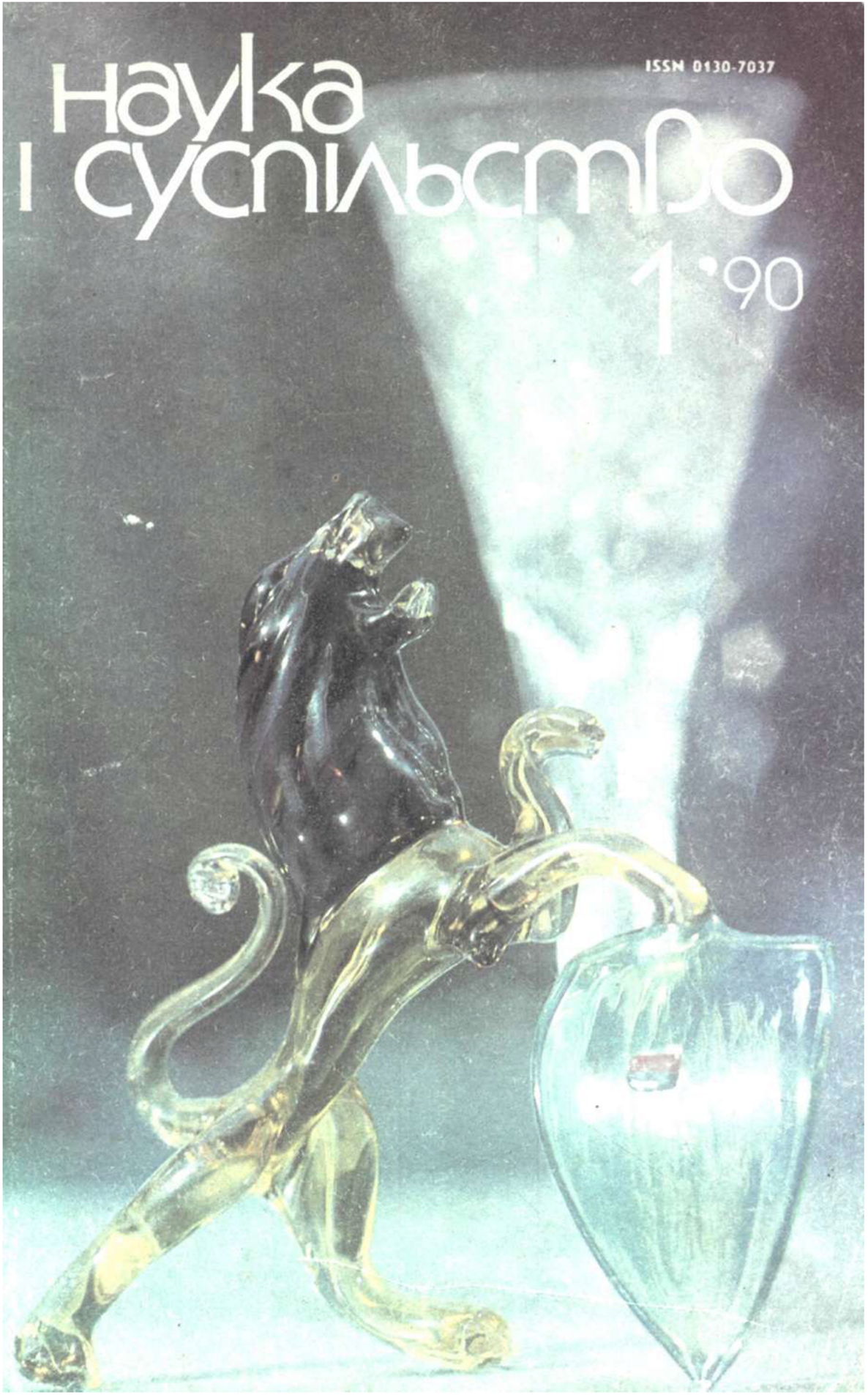
ISSN 0130-7037

Наука і суспільство

1'90



Академік АН УРСР
Ю. М. ПАХОМОВ:

— Створена в нашій країні система соціалізму стала втіленням утопічних, примітивно-зрівняльних ідеалів народу, котрий тільки-но вийшов з общини. Соціалізм цей за своєю природою є люмпенсоціалізмом, і не більш. Зрівняльна психологія, вкорінене ставлення до збагачення як до несправедливості, образливої для народу, діятимуть, очевидно, як протиотрута на запровадження капіталізму; наша історія буквально прирекла нас на пошуки прогресу виключно на шляхах соціалізму.

Інтерв'ю з головою Відділення економіки Академії наук УРСР, академіком АН УРСР Юрієм Миколайовичем Пахомовим читайте на стор. 8.

Пролетарі всіх країн, єднайтеся!

Щомісячний науково-популярний журнал товариства «Знання» Української РСР

СІЧЕНЬ 1990

НАУКА І СУСПІЛЬСТВО

Заснований у серпні 1923 року.

Видавництво «Радянська Україна» Київ.

© журнал «Наука і суспільство». 1990

У номері:

2 **Не переступити поріг. Альтернатива**

ШИДЛОВСЬКИЙ А. ПРОЕКТ «ГАЗОВА ПАУЗА». Варіант енергетичної програми, розроблений АН України.

6, 11, 84 **Мозаїка планети**

8 ПАХОМОВ Ю. ЯКЩО СОЦІАЛІЗМ, ТО ЯКИЙ? Осмислення пройденого шляху, спроба заглянути у майбутнє. Роздуми вченого.

12 **На порозі третього тисячоліття**

МОРУА М. ШАНУВАТИ УНІКАЛЬНІСТЬ ЖИТТЯ. Бесіда нашого кореспондента з директором паризького Інституту життя.

16 **Банк ідей**

17 **Резонанс**

18 **Україна і українці**

СЕГЕДА С. СЛОВО ПРО ВЧЕНОГО

20 ВОВК Ф. АНТРОПОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДУ

34 РОСІНСЬКИЙ О. ЛЕМКИ

26 **Листи і відповіді**

ТАБАЧНИК Д. ХІРУРГІЧНА ОПЕРАЦІЯ ЗА РІШЕННЯМ... ЦК. Про одну трагічну загадку минулого.

69 СЕРГІЙЧУК В. ДО І ПІСЛЯ ПЕРЕЯСЛАВСЬКОЇ РАДИ

30 КІНДЗЕЛЬСЬКИЙ Л. ЧЕСТЬ ЛЮДИНИ І ЧЕСТЬ МУНДИРА. Роздуми медика про аварію на ЧАЕС і її наслідки.

37 **Експрес-анкета: «Ваша оцінка!»**

39 СОЦІОНІКА. ВИЗНАЧАЄМО ТИП ОСОБИСТОСТІ

42 **«Гіперболоїд»**

48 **Біля домашнього вогнища**

51 КОСТОМАРОВ М. КИЇВСЬКИЙ МИТРОПОЛИТ ПЕТРО МОГИЛА

75 **Під знаком зодіаку**

ДАНКО О. ВОДОЛІЙ

ГОРОСКОП ДРУЇДІВ

77 **Доброго вам здоров'я**

78 **Чудеса! Давайте розберемося...**

КУЗНИК Б. ЗАГАДКА ЕКСТРАСЕНСА. Експерименти за участю Джуни Давіташвілі.

82 **Баталії на шахівниці**

86 **«Сміхофразотрон»**

Проект «Газова пауза»

Цього року редакція вирішила трохи змінити рубрику. Як саме — видно із слова, що додалося до її назви: альтернатива. Тобто журнал з допомогою вчених, спеціалістів різного фаху не лише писатиме про ущербність АЕС як джерела енергії, а й розповідатиме, чим їх можна замінити. Бо не лежить душа до позиції Держплану СРСР: єдиний шлях енергетики — і далі нарощувати потужності атомних електростанцій.

Статистика переконливо свідчить: атомна енергетика ненадійна. «Известия» систематично повідомляють про велику кількість планових і позапланових зупинок атомних реакторів. А кожна з них — це додаткові навантаження на теплові та гідроелектростанції. Як сказав академік АН УРСР А. Шидловський, вироблений кіловат коштує чотири копійки, а невиробленому — немає ціни. Бо порушується сталість і надійність енергопостачання та й режим роботи всього паливно-енергетичного комплексу. Ми залишаємося без будь-яких резервів генеруючих потужностей. І вина в цьому АЕС неабияка.

Ось чому Академія наук України розробила альтернативний варіант енергетичної програми, пов'язаний з так званою газовою паузою. Сьогодні ми розповімо про основні положення цього проекту. Вони розроблені за пропозицією академіка Б. Патона, під керівництвом академіка АН УРСР В. Трефілова, за участю академіка АН УРСР А. Шидловського, членів-кореспондентів АН УРСР В. Тонкаля, І. Карпа, голови Ради по вивченню продуктивних сил України С. Дорогунцова та інших фахівців АН УРСР. Основні положення програми узгоджені з Держпланом та Міненерго республіки.

Як і минулого року, розпочнемо бесідою з академіком-секретарем Відділення фізико-технічних проблем енергетики АН УРСР Анатолієм Корнійовичем ШИДЛОВСЬКИМ.

Кореспондент. Анатолію Корнійовичу, від часу нашої останньої розмови минув рік. Чи змінилося щось у нас в енергетичній політиці?

А. К. Шидловський. Так. По-перше, вже розроблено енергетичну програму республіки, де кількість блоків АЕС порівняно з першим варіантом зменшено більш, як удвічі. Але ми вважаємо, це — проміжний етап і пропонуємо нове істотне обмеження для АЕС на Україні. Не будуватиметься Чигиринська атомна, Одеська АТЕЦ. Про це ваш журнал писав.

Загалом же означився прогрес у розумінні енергетичної проблеми та шляхів її розв'язання. Вже навіть багато поборників атомної енергетики вважають, що треба знизити темпи нарощування атомних потужностей. А на Україні — максимально їх обмежити.

Кореспондент. Власне, така позиція відповідає тенденції щодо розвитку атомної енергетики в усьому світі.

А. К. Шидловський. Ясна річ! Бо ж то не регіональна, а глобальна проблема. Варто статися ще одній такій аварії, як чорнобильська,— причому в будь-якій точці земної кулі,— і питання про розвиток атомної енергетики просто відпаде.

Кореспондент. Чому ж тоді Держплан СРСР, як і раніше, не бачить жодної альтернативи «мирному атому»?

А. К. Шидловський. Ми так звикли до думки про відсутність альтернативи, що взагалі загальмували розвиток інших галузей енергетики. Всі кошти і всі сили кинули на АЕС. Ясно, що ТЕС і ГЕС користуються застарілими технологіями й устаткуванням. Тому важко побачити в них альтернативу. Але якщо кинути сюди кошти і побудувати, скажімо, теплові станції, оснастивши їх сучасними технологіями, вони завдаватимуть навколишньому середовищу мінімальної шкоди, тобто позбудуться своєї головної вади.

Кореспондент. Багато вчених знає справжню ціну «чистоти» АЕС. Недавно

«Правда» опублікувала статтю члена-кореспондента АН СРСР В. Троїцького, де він прямо каже, що чиста енергетика на викопних видах палива — то лише питання про виділення необхідних коштів на очищення відхідних газів, які мають бути значно скромнішими, ніж витрати на відвернення радіоактивних викидів атомних станцій. За підрахунками академіка А. Яншина, атомна енергетика втричі дорожча від газової і вдвічі — від вугільної.

А. К. Шидловський. Але дослухатися до цього відомства просто не хочуть. Вони нікого й нічого не бояться, мають необмежені кошти й повноваження. Взагалі, становище Академії наук навіть гірше, ніж преси. Вона має не лише виступати проти АЕС, але й обгрунтовувати свою позицію і пропонувати альтернативні варіанти. І ми це весь час робимо.

Кореспондент. Уявляю, скільки на це витрачається сил!

А. К. Шидловський. Боюся, що не зовсім. Я сам уже не раз відчув на собі відомчий пресинг. Тому дуже прикро, коли нарікають на нашого президента: мовляв, він не обстоює думку народу.

А недавно почув по телевізору таке, що геть розстроївся. Одна колгоспниця сказала: в усьому, що коїться нині на селі, винні вчені, це вони розвалили сільське господарство.

Кореспондент. Позиція не нова. Традиція настроювати робітників і селян проти інтелігенції ще жива. Більше того, апарат її всіляко підживлює. Скажімо, у звіті про з'їзд Народного руху, що був двічі опублікований у газеті «Радянська Україна», інтелігенцію від початку й до кінця протиставлено народові. А нещодавно я почула вислів, який вразив мене своєю влучністю: «Важко інтелігенції між серпом і молотом».

Інтелігенції завжди було і завжди буде важко, на всіх поворотах історії вона приймає на себе перші удари...

Але ми з вами відхилилися від теми. Яку ж енергетичну програму республіки відстоює республіканська академія? Яку альтернативу пропонує «мирному атому»?

А. К. Шидловський. Спершу — про ставлення до атомних. Як я вже говорив,— треба передусім припинити будівництво нових майданчиків для АЕС. Адже на Україні цілий букет несприятливих для цього умов: геологічна структура грунтів, карст, підтоплення територій і нестаток води...

Кореспондент. Наш журнал буквально з номера в номер розповідав про це.

А. К. Шидловський. Так, геологи та й інші вчені вже просто криком кричать. Але атомні відомства наче оглухли. А надто це дивує за ситуації, коли АЕС на Україні обходяться в два рази дорожче, ніж теплові. Нині ж ми ставимо питання так: треба припинити будівництво, аж поки не буде побудований атомний реактор з так званою внутрішньою безпекою. Можливість аварії повинна бути виключена.

Але ж зрозуміло — нове покоління реакторів зробить атомні станції ще дорожчими. Тоді їх узагалі буде невигідно будувати на Україні. Мене просто дивує зашкарубла відомча логіка: оскільки на Україні зосереджені відповідні спеціалісти, то треба тут і зводити АЕС. Невже краще, щоб наша республіка постачала країні радіонукліди замість пшениці?

Причому, тільки-но починаєш розмову з якимось шанованим атомником, одразу чуєш: радіофобія. Припустимо так. Але ж зростає вона на реальному грунті. У всіх водоймах Дніпровського каскаду нагромаджуються радіонукліди з чорнобильських земель. Зростає кількість захворювань,— щоб тут не казав Мінздоров УРСР. Навіть об'єктивно не можна збільшувати радіаційне навантаження на українське населення. Не кажучи вже про психологічний стрес, якого воно зазнало. Ну навіщо робити те, що заважає жити? Навіщо додавати того, що вже зашкодило?

Кореспондент. Що ж пропонує наша академія?

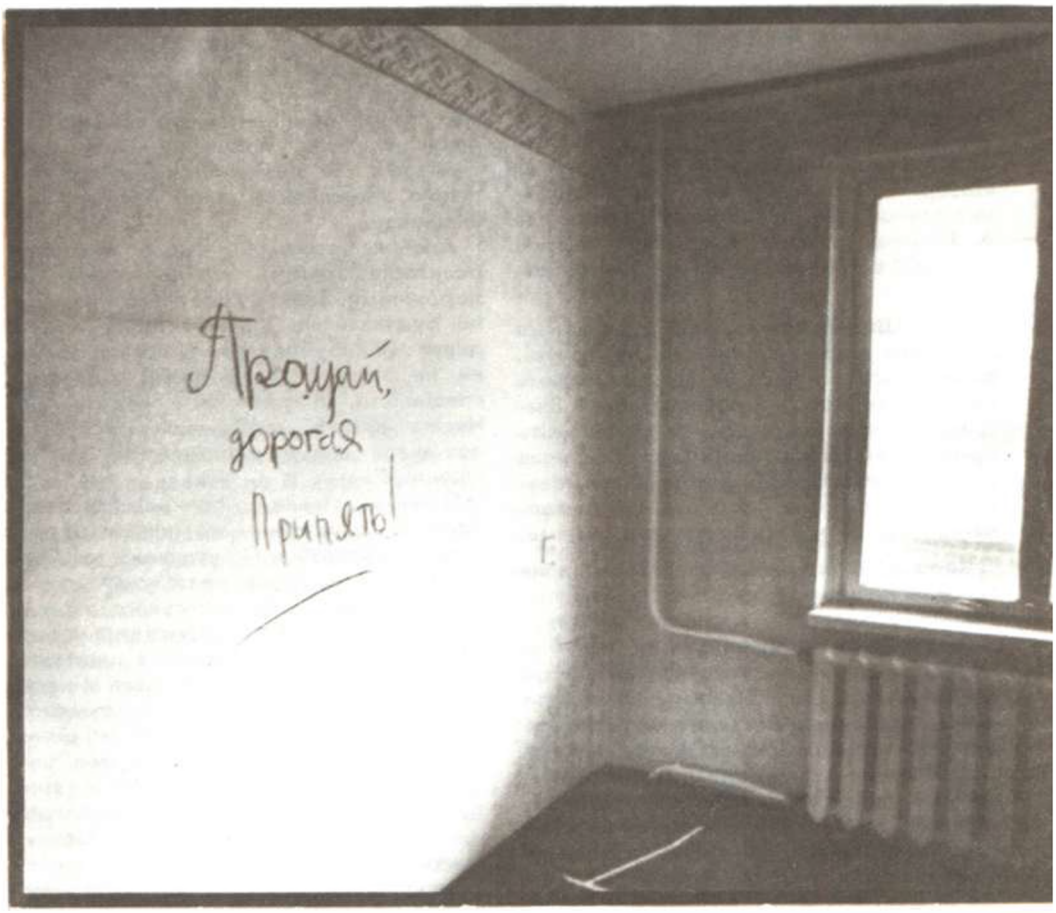
А. К. Шидловський. Зупинити зростання потужностей атомної енергетики на рівні 13,8 мільйона кіловат і дотримуватися цього аж до 2005 року. На Хмельницькій АЕС замість шести блоків звести лише два. На Південно-Українській замість шести лишити три, а Чорнобильську поступово виводити з експлуатації.

Кореспондент. Ви хочете сказати, що Академія наук УРСР пропонує загальмувати нарощування потужностей АЕС на Україні, а Держплан СРСР з цим не погоджується?

А. К. Шидловський. Так. Бо їхня пропозиція — наростити вдвічі більше потужностей. Ми ж пропонуємо не будувати ні нових майданчиків, ні нових водоймищ. І звести до мінімуму кількість нових блоків.

Кореспондент. А ваша особиста позиція? Чи збігається вона з академічною?

А. К. Шидловський. Я вважаю, що треба залишити тільки ті блоки, які вже працюють, аж поки не створимо реактори нового покоління. Замість нарощувати потужності, зосередити сили на цьому. Тоді провести випробування нових реакторів, народний референдум і вирішити, що будувати і де. Якщо ж вводити нові



Справи «мирного атому»...

потужності, то закрити Чорнобиль. Бо про нормальні умови роботи тут годі й говорити. Вся територія заражена. За неповними підрахунками, Чорнобиль уже завдав країні збитків на десять мільярдів карбованців.

Кореспондент. Ви гадаєте, що можна добитися того, щоб закрити Чорнобильську АЕС?

А. К. Шидловський. Можна, якщо громадськість активно боротиметься за це. Мене просто дивує пасивність нашої громадськості. За винятком хіба що «Зеленого світу». Я вважаю, що настав час «позеленіти» й нашій Академії наук, стати ближче до народу, його потреб, захистити його від небезпеки.

Кореспондент. Припустимо, що ми з вами поведемо громадськість на штурм атомних бастіонів. А альтернатива? Чим замінимо АЕС? Причому, наскільки я розумію,— робити це треба швидко...

А. К. Шидловський. Якщо взятися за справу, то проблему можна розв'язати. Альтернатива — теплові електростанції. Зрозуміло, не ті, що працюють нині,— доісторичні. А з екологічно чистими технологіями: комплексною енергохімічною переробкою палива, озонноаміачним методом, спалюванням твердого палива в топці з циркулюючим киплячим шаром і таке інше. Причому, на нашу думку, реконструювати старі станції доцільніше, ніж будувати нові,— не треба псувати родючі землі.

І принципових проблем з відходами у тепловій енергетиці зараз не існує, оскільки їх можна використати. Тим часом в атомній тут суцільні знаки запитання. А відходів уже назбиралося більше, ніж передбачали.

Кореспондент. А паливо? Адже давно вже йдеться про те, що видобувати вугілля на Донбасі невигідно — надто глибокі шахти.

А. К. Шидловський. Невже дешевше возити його з Кансько-Ачинського басейну?! Такого просто бути не може! Треба не скорочувати видобуток вугілля в Донбасі, а навпаки — нарощувати його, створивши для шахтарів нову техніку. Тим більше, що у Ворошиловградській області відкрили поклади вугілля. Але на їх розробку чомусь бракує коштів. Не шкодують їх лише на атомну енергетику.

Донецького вугілля вистачило б ще на сотні років!

Треба негайно розпочати будівництво Чигиринської теплової станції. Замість атомної! І як паливо використати тут газ. Газ — екологічно найчистіше паливо, він утворює лише викиди окислів азоту, які можна значно зменшити, застосувавши прогресивний процес спалювання. Виробництво енергії з газу — найбезпечніший шлях енергоозброєння народного господарства. Ось чому наша програма дістала назву «Газової паузи».

Академія наук України пропонує компенсувати нестачу електроенергії в республіці за рахунок будівництва парогазових установок. Можна залучити до їх розробки італійські підприємства та фірми ФРН. У нас є можливість це зробити, оскільки СРСР має майже половину світових покладів газу, з яких ми споживаємо лише близько трьох процентів.

Кореспондент. Що ж можна тут заперечити? Що заважає втілити газовий варіант у життя і заспокоїти людей?

А. К. Шидловський. Держплан СРСР каже: ми скорочуємо видобуток газу, отже Україна не може розраховувати на нього. Хоч за попередніми даними мали б одержати його вдосталь. Певен, що все це можна подолати. Виходить, дашавським і щебелинським газом могли користуватися всі, а коли він вичерпався, то нам уже немає й на що сподіватися?..

Кореспондент. А хіба Україна виробляє енергію лише для своїх власних потреб? Нею користуються в сусідніх республіках. Та й в інших країнах. Олесь Гончар резонно запитує: доки ж це Україна, сама знемагаючи в дефіцитах, буде електричним донором для зарубіжжя?

А. К. Шидловський. Ваша правда. Причому, найближчим часом експорт електроенергії з нашої республіки має зрости. Тому ми й пропонуємо хоча б частину його спрямувати туди, звідки ми матимемо зиск — найсучасніші парогазові установки.

Адже стільки енергії, скільки виробляється на Україні, республіці не потрібно. Ми можемо обійтися значно меншою кількістю кіловат-годин. А хіба лише для потреб республіки виплавляємо стільки металу? Тим часом це найенергомісткіший промисловий процес. Вважаю, що такій населеній і промисловій республіці, як наша, треба допомогти. Інакше доведеться зменшити випуск металу.

До речі, ми вважаємо: природний газ треба використовувати не лише на Україні, а й на всій європейській частині Союзу. Тоді можна буде повністю припинити тут будівництво АЕС з реакторами старого покоління. Причому, ефективність цього заходу настільки велика, що варто максимально збільшити видобуток природного газу. Адже АЕС не мають жодних переваг порівняно з чистими ТЕС, крім того, що дорожчі від останніх. До речі, і к. к. д. у теплових станцій вищий, ніж в атомних.

Кореспондент. А, може, взагалі поставити на атомній енергетиці хрест?

А. К. Шидловський. Атомна енергетика має бути абсолютно надійною. Лише тоді її можна розвивати. Поки цього немає, існує небезпека. Атомники прагнуть трохи «підлатати» АЕС і будувати їх знову. Мовляв, збільшили надійність. Та «латають» вони лише техніку, не враховуючи при цьому стихію, людський фактор, нарешті, можливість елементарного тероризму. В результаті АЕС виявляються набагато небезпечнішими, ніж показують розрахунки.

Нам кажуть: немає резервів, немає альтернативи... А їх просто ніхто не шукає. Коли ж ми знаходимо такі резерви, ріжуть поставки необхідних ресурсів. Кому це вигідно? Кому потрібно?

Особисто мені абсолютно ясно — кому. Надто коли врахувати такий нюанс. Уже розроблені нові норми розміщення атомних електростанцій. Але приймати їх збираються не сьогодні, а лиш у 14-й п'ятирічці. Звісно, що в цьому можуть бути зацікавлені лише відомства. Їм-бо нічого боятися. Тим часом норми будівництва АЕС треба переглянути негайно. Бо через сім-вісім років на Україні будуть зведені всі АЕС — на карстових і лесових грунтах, у сейсмічних районах, там, де немає води і таке інше. Хто за це відповість?..

Академія наук України настроєна дуже рішуче і стоятиме на своєму. Безрозсудливість властей треба зупинити.

Кореспондент. Така позиція нашої Академії вселяє деяку надію. Раптом нам справді вдасться відвернути небезпеку? Наша редакція готова всіляко підтримувати справу захисту народних інтересів. Ми вже давно «позеленіли...»

В ролі кореспондента виступала Нінель СУКМАНСЬКА.

Фото І. КОДНЕВСЬКОГО

Мозаїка планети

КАВА — ПРИРОДНИЙ ІНСЕКТИЦИД

Всім відомо, яку стимулюючу дію справляє кофеїн на організм людини. Але довгий час ніхто не знав, яку роль він відіграє в житті рослини, котра його виробляє. Вчені з Гарвардського університету (США) встановили, що кофеїн та споріднені з ним сполуки є не що інше, як природні інсектициди. Вони допомагають рослині відборонятися від шкідливих комах. Кофеїн придушує один з важливих ензимів у їхній нервовій системі і таким чином прирікає комах на загибель.

СЛИМАКИ З'ЇЛИ... МІСТ

У столиці Нігерії Лагосі впав автомобільний міст. Експерти не виявили ніяких помилок у його конструкції. Яке ж було здивування, коли, ретельно обстеживши руїни моста, вони виявили, що винуватці катастрофи — личинки місцевого тропічного слимака. Їм припав «до смаку» бетон, з якого були виготовлені опори. Не більш ніж за місяць вони пробили в них безліч каналів, ослабивши цим конструкцію до такої міри, що при першому ж значному навантаженні вона не витримала.

НА БУЕНОС-АЙРЕС ЧЕКАЄ ДОЛЯ АТЛАНТИДИ

Усього через яких-небудь 25 років на місці столиці Аргентіни, з її 14 мільйонами жителів, котитиме свої хвилі Атлантичний океан — він затопить значну частину прибережних районів країни. Такий похмурий прогноз обнародував один аргентінський учений. Він побудував свої висновки на докладному вивченні явища, що дістало назву «парникового ефекту».

На думку вченого, потепління, яке спостерігається вже багато років, веде до такого інтенсивного танення криги в Арктиці та Антарктиді, що багато які з прибережних країн Південної Америки очікує доля легендарної Атлантиди.

ТРЕТІЙ СУПУТНИК НЕПТУНА

Невідомий супутник Нептуна виявили американські вчені на фотографіях, переданих міжпланетною космічною станцією «Вояджер-2».

До цього часу були відомі лише два супутники Нептуна — Тритон і Нереїда, відкриті відповідно в 1846 і 1949 роках. Виявлення третього супутника було приємним сюрпризом для американських астрономів. За словами вчених, він у п'ять разів менший за Місяць.

НЕВІДОМИЙ ВЕДМІДЬ

Мешканці кількох сіл, розташованих на схилах Мон-Макулу (Непал), неодноразово повідомляли властям, що в місцевих лісах живе ведмідь не схожий на добре відомого тут чорного (гімалайського).

Дізнавшись про це, двоє американських учених спробували відшукати таємничу тварину. Їм удалося знайти п'ять лігвищ, які відрізняються від звичайної «квартири» гімалайського ведмедя. Вчені дослідили також сліди, що вели до вкритих мохом скель, стрімкіших ніж ті, якими можуть видиратися чорні ведмеді. Знайшли вони й три черепи великих тварин. Проведений пізніше аналіз показав, що ті, певно, належали ведмедю невідомого виду.

МОТОЦИКЛ З ЕЛЕКТРОПІЧКОЮ

Це практичний і зручний засіб пересування для сімейства, котре полюбляє проводити суботу і неділю на природі. Японський винахід складається з мотоцикла і причепа. У передню частину мотоцикла вбудовано електропіч, на якій можна готувати та підігрівати страви.

СОЯ ДЛЯ ГАЗЕТ

Чого тільки не готують із сої: і молоко, і шніцелі, і тисячі інших страв. А нещодавно зовсім несподівано соя стала важливим елементом газет у самому буквальному розумінні цього слова. Друкарська фарба, виготовлена на її основі, виявилася набагато кращою від усіх існуючих, бо зовсім не бруднить рук. 1987 року цією фарбою у США друкували п'ять газет, а 1988 — п'ятсот.

РИБИ-СНАЙПЕРИ

Малайці називають їх «пла-суя», що у перекладі означає «риба-тигр». Рибка має забарвлення від сріблясто-сірого до жовтаво-зеленого і шість темних поперечних смуг. Ця невеличка риба живе в гирлах річок і затоках серед мангрових заростей і чудово себе почуває у прісній, та і в солоній воді. Вона дуже добре пристосовується до життя в акваріумах і тому багато хто має її у себе вдома. Та «малайського тигра» утримують нарізно від інших акваріумних рибок, бо цей «стрілець» виявився і великим забіякою.

Ось над акваріумом з'явилась невелика комаха, безтурботно наблизилася до поверхні води. А там причаївся ворог. Нетерплячі, але ритмічні рухи плавців і хвоста свідчать: рибка вистежує здобич. Нарешті вона помітила комаху. Тої ж миті рибка з великою силою випускає у бік жертви тонкий струмінь води і з дивовижною точністю влучає в комаху. Та падає, і риба тут же ковтає здобич.

Риби-снайпери — ненажерливі мисливці. В кімнатних умовах вони завжди безпомилково першим же «залпом» поцілюють жертву. Та в природних умовах, особливо, коли над рікою віє слабкий вітерець, це їм не завжди вдається. Тому риби часом змушені робити шість-сім «залпів» поспіль, аби досягнути своєї мети. Їх вправність завжди вражала іхтіологів. При цьому тварина не робить жодного зайвого руху, не допускає найменшої погрішності, визначаючи траєкторію руху своєї жертви. Природжену реакцію риби назвали «рефлексом прицілювання». І, цілком імовірно, його механізм генетично зашифрований у мозку новонародженої рибки. Незважаючи на це, малькі досить довго тренуються, бо спочатку вистрелюють лише на п'ять-вісім сантиметрів. Поступово ця відстань зростає до одного-півтора метра.

Риба вважає здобиччю все, що рухається. Часто трапляється, що водяний струмінь влучає у вогник сигарети, який риба сприйняла за світну комаху, або прямо в око людини, яка спостерігає за життям в акваріумі.

БОРОТЬБА ТРИВАЄ

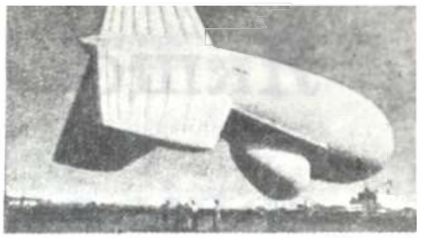
Дехто дуже серйозно твердить, що немає істоти, страшнішої від комара. У всякому разі, там, де вони живуть, люди знають, що це таке. Правда, з відкриттям інсектицидів люди почуваються вільніше: нарешті знайшлася управа й на комарів! Та не тут-то було. Багато інсектицидів виявились високотоксичними для навколишнього середовища, а самі комарі зуміли до них пристосуватися.

«Комунальна спілка по боротьбі з комарами», створена у ФРН, вирішила знищити їх у самому зародку в буквальному розумінні цього слова. Зброєю стала маленька істота, яку назвали ВТ. А знайшов її в пустелі ізраїльський учений Іоєл Маргалит. Білкові речовини, які виробляють ВТ і з'їдають личинки комарів, знищують їх кишкові клітини.

Концентрат ВТ бризкають у воду, в якій знаходиться приплід комарів. Протягом кількох годин більша частина приплоду гине. При цьому ВТ не завдають шкоди іншим організмам. Новим методом боротьби з комарами зацікавились учені Всесвітньої організації охорони здоров'я, а також спеціалісти по боротьбі з малярією багатьох країн світу.

ХАРАКТЕРИ І ЖІНКИ

Кількість самогубств у Японії минулого року зменшилось загалом на 2,9 проценти порівняно з попереднім. Однак серед жінок вона зросла на 1,7 процента за той же період. Майже три чверті всіх самогубств пов'язане з серйозними хворобами. На думку газети «Асахі», це відбувається тому, що жінки дедалі менше приділяють уваги сім'ї і ширше втягуються в неспокійне життя технізованого суспільства.



НАРКОТИКИ В НЕБІ

Над штатом Арізона з'явилася перша радарна станція, змонтована на дирижаблі. Її призначення — шукати літаки з наркотиками. Вже й в інших штатах використовують дирижаблі-радари для цієї мети.

РЕЗУЛЬТАТИ ВІДПУСТКИ

Якщо вірити журналу «Жьон Африк», то він провів опитування 350 жителів Парижа, яке показало, що 23 проценти жінок, які влітку відпочивали самі, впевнені у зраді своїх чоловіків.

20 процентів чоловіків навіть під час спільної відпустки встигали віддавати данину адюльтеру, 52 проценти чоловіків і 39 процентів жінок, відпочиваючи окремо, були невірними обоє, 48 процентів опитуваних вважають, що відпустку подружжя має проводити разом, щоб зберегти сім'ю.

НА ВИСТАВЦІ ВИНАХОДІВ

У Женеві демонстрували стоматологічного робота, названого «Соріденте» (той, що посміхається). Він розважає й заспокоює дітей у стоматологічному кабінеті. Робот ходить, розмовляє та співає веселих пісень.

Якщо соціалізм, то який?

Осмислення пройденого шляху і спроби заглянути у бодай найближчу перспективу — здається, домінуюча двоєдина тенденція сучасної громадської думки. Наш кореспондент звернувся до академіка АН УРСР Ю. М. ПАХОМОВА з проханням поділитися своїми роздумами на цю болючу й водночас визначальну тему.

— Практика побудови соціалізму в нашій країні дискредитувала себе, капіталізм продемонстрував свої переваги у питаннях життєспроможності, але ми знову ведемо пошук на шляхах соціалізму. Чим це пояснити? Можливо, нам дорогі ті принципи та ідеї, з якими упродовж десятиліть пов'язували надії і в ім'я яких принесено стільки жертв?

— Ні, ми віддаємо перевагу соціалістичному вибору не тому, що сліпо поклоняємося ідеологічним догматам, хоч би хто стояв біля їх витоків. Теза «Не поступлюся принципами», взята на озброєння всупереч життєвим реаліям, привела б нас до чергової соціальної катастрофи. Сповідувати її могли б або релігійні фанати, або прибічники елітарних привілеїв. Обрання соціалістичного шляху грунтується на міцному фундаменті: на теорії, що відображає закономірність прогресу, на інтересах широких народних мас.

— Як це розуміти, коли прогрес, в усякому разі економічний, на боці капіталізму?

— Насамперед, зауважу, що я мав на думці не тільки лінію прогресу, але й сподівання народних мас.

— А хіба перше і друге можуть не збігатися?

— Збігаються, зрештою, але не в кожному конкретному випадку. Більше того, можливі й незбіги по історичних періодах, в окремих країнах. Річ у тім, що народ спредвіку прагнув соціальної справедливості, всезагальної рівності і братерства. Ці утопічні, примітивні аналоги наукових соціалістичних ідей зароджуються в масовій свідомості ще задовго до визрівання об'єктивних передумов соціалізму, котрі дадуть імпульс могутнім народним рухам. Рухи ці, за браком об'єктивних передумов соціалізму, або перетворюються на релігійні (скажімо, християнство), або, націлившися на реалії, зазнають поразки (комунари у Франції).

Капіталізм, перепустивши суспільну свідомість крізь жорна конкуренції й механізми збагачення, геть чисто перебарює примітивно-зрівняльні ідеали справедливості, рівності і братерства. Зате саме тут уперше виникають об'єктивні й суб'єктивні передумови для реалізації наукових ідеалів соціалізму, котрі тепер уже збігаються зі сподіваннями і глибинними інтересами народу.

Іншу картину маємо, коли могутній сплеск примітивно-соціалістичних ідеалів, що зрушують народні маси, відбувається за умов, коли передумови соціалізму вже окреслилися, але ще не визріли. Наслідком такої унікальної ситуації цілком може бути примітивний, люмпенізований соціалізм, здатний упродовж певного часу спиратися на ейфорію віри і важелі примусу, проте позбавлений історичної перспективи. Стосовно подібних ситуацій мовлені такі пророчі слова великим російським філософом М. Бердяєвим: «Утопии обладают тем недостатком, что в наш век слишком легко реализуются».

— Мається на думці наше суспільство?

— Так, насамперед наше. Передумови соціалізму в країні були розвинуті недостатньо. Промисловість сягнула високого ступеня концентрації, однак, це аж ніяк не все, що знадобиться для усуспільнення на ділі у масштабах країни. Інфраструктура продуктивного капіталу (фінансово-кредитна, банківська системи тощо) була недорозвинутою. А за межами капіталістичних островів панували, за словами В. І. Леніна, патріархальщина, напівдикість і справжнісінька дикість. Таке середовище, не освоєне навіть первісно капіталізмом, для соціалізму непридатне. У ньому переважало натуральне господарство, тоді як першим здобутком капіталізму є загальнонаціональний ринок.

— Виходить, соціалістична революція в Росії була насильством над історією, над дійсністю?

— Не зовсім так. Щодо критеріїв об'єктивних передумов, то тут узгодження не було. Більшовики сподівалися подолати ці невідповідності, захопивши владу. Тим часом інший вихідний елемент — історичне поривання народу до ідеалів соціальної справедливості,— був не просто наявний. Він був (особливо наприкінці громадянської війни) нездоланний. До слова, і механізм творення засад нового життя спершу багато в чому пристосовувався саме до примітивно-зрівняльних ідеалів соціалізму. Але їм бракувало джерел трудової енергії, що й зумовило поворот до непу.

— Який же соціалізм ми в такому разі побудували: командно-бюрократичний, як зараз його називають?

— З цим я не згоден. Командно-бюрократична система влади — це вже реакція на той особливий деформований соціалізм, котрий виник через невідповідність між утопічними ідеалами і реальною дійсністю. Створена в нашій країні система соціалізму стала втіленням утопічних, примітивно-зрівняльних ідеалів народу, котрий тільки-но вийшов з нетрів общини. Соціалізм цей за своєю природою є люмпенсоціалізмом, і не більш. Неп зовсім невипадково зійшов з арени. Треба бути ідеалістами, щоб пов'язувати його долю виключно зі смертю В. І. Леніна і приходом Сталіна. Такий підхід немарксистський. Сталін, безумовно,— страховисько й виродок. Але невипадково початок його тріумфального повновладдя збігся зі згортанням непу. Народові, котрий щойно проливав кров у боротьбі з буржуями і був у захваті від ідеалів утопічного соціалістичного раю, непманська практика, нехай навіть сита, була просто нестерпною. І справу з «розкуркулюванням» неправильно було б зводити до каральних акцій з боку влади. Біднота — а вона переважала — взяла участь у погромах з неабияким ентузіазмом. Гадаю, Сталін був недалекий від істини стосовно факту розправи, коли сказав у бесіді з Черчіллем: «В период коллективизации было репрессировано 10 млн. кулаков, в подавляющем большинстве убитых своими батраками». Що ж до командно-бюрократичної системи, то вона була реакцією на зрівнялівку, утриманство, на неміць стимулів і взагалі,— на нерозвинутість передумов соціалізму в надрах попереднього суспільства. Перетворювачі неначе виточували новий лад на токарному верстаті влади, як за наявності передумов, коли соціалізм буквально «витикається із шпарин» старого суспільства, влада цілком удовольнилася б роллю садівника, котрий сприяє розвиткові. І це теж пояснює феномен тріумфального володарювання Сталіна. (Я не торкаюся тут бузувірств, їх треба віднести багато в чому на його особистий рахунок).

— Усі ці деформації, очевидно, позначаються на тій моделі, яку ми обираємо зараз?

— Звичайно, і багато в чому доволі відчутно. Візьмімо ставлення до кооператорів. Вони, ясна річ, через прорахунки, допущені у великій політиці, виявилися не такими творцями благ, як, скажімо, в Угорщині. Але реакція на їхнє збагачення є не тільки наслідком заздрощів, як гадають батьки нашої кооперації. У тій-таки Угорщині та Польщі кооператори й індивідуали збагачуються не менш від наших, але ставлення до цього спокійне. Причина невдоволення у нас — не лише в негативах заздрості, а й у тому, як народ розуміє «царство справедливості». Нехай ці його уявлення утопічні, як засвідчують численні події,— від страйків шахтарів до дебатів у Верховній Раді СРСР,— але вельми дійові.

Вважаю, що на таку психологію маємо ще довго зважати. Та немає лиха без добра. Стійкий потяг народу до ідеалів справедливості — нехай примітивних і утопічних — примусить керівництво боротися з власною некомпетентністю, відпрацьовувати тонкі механізми регулювання доходів за допомогою системи податків, ставити шлагбаум на шляху кримінальних елементів до кооперації, прискореними темпами оживляти основні народногосподарські структури і розвивати їх конкурентоспроможність. Інакше кажучи, в наших реформаторів зникне, під загрозою народного гніву, таке поширене зараз бажання втягнути наше суспільство у задушливі лабіринти минулого століття — лабіринти, де благоденствують брудні ділки у світі дрібного підприємництва, тобто в епоху первісного капіталістичного нагромадження.

Те, що у нас відбувається прискорене, відносне і абсолютне піднесення статусу торговельно-ремісничого дрібнотоварного підприємництва — цих нових хазяїв життя — означає таку ломку соціальних структур суспільства, котра загрожує відкиданням нас на довгі роки на задвірки цивілізації. Знецінювання праці суспільних верств, авангардних з точки зору науково-технічного й соціального прогресу,— річ не така вже безневинна для долі соціалізму.

— Яке, в такому разі, ваше ставлення до багатоманітних форм власності як джерела просування до соціалізму?

— Багатоманітність — це вже узагальнення, майже аксіома. А от яка форма власності у таких випадках є прийнятною — це вже інша річ. Парадокс (у світ-

лі сказаного про кооперацію раніше) полягає у тому, що чи не єдиним незаперечним висновком, якщо йдеться про критерії соціалістичності, я вважаю тезу, що набула великого поширення,— про правомірність за соціалізму кооперативної форми власності. Кооперація, якби вона посіла відповідне місце і заполонила відведену їй реальністю сферу (головне — сільське господарство, сфера послуг), плідно працюватиме на соціалізм у багатьох важливих напрямах, враховуючи не тільки саму форму власності, не тільки високу ефективність праці кооператорів, а й закладену у сутність кооперації можливість вільного самовираження особистості.

Не такою зрозумілою, з огляду на полемічні публікації у пресі, є роль державної і так званої колективної форми власності, оскільки йдеться про їхній зв'язок з соціалізмом. Надто вже спокусливими є денаціоналізація об'єктів державної власності.

З іншого боку, дедалі набирається на силі ідея власності трудових колективів, тобто колективної власності. Але тут, якщо не зводити колективну власність до кооперативної, не все ще зрозуміло: є сумніви і щодо теоретичної аргументації і з точки зору практики.

— Як ставитеся ви особисто до тої чи іншої власності, у чому вбачаєте силу і слабкість, міру їх придатності для соціалізму? Зрештою, лунають голоси і про прийнятність для нас приватної власності. Яке ваше ставлення до цього?

— Гадаю, що приватнокапіталістичної власності, представленої вітчизняними (а не зарубіжними) капіталістами, ми не спізнаємо. І не тому, що викорінили її економічно. Приватнокапіталістичне привласнення є наймогутнішим стимулом удосконалення виробництва, стимулом до виживання і найгострішого інтересу до збагачення. Але не до душі вона нашому народові — він достатньою мірою виявив себе (пригадаймо кооперативи) як противник навіть незначної (порівняно з капіталістичною) матеріальної диференціації. Зрівняльна психологія, вкорінене ставлення до збагачення як до несправедливості, образливої для народу, діятимуть, очевидно, як протиотрута на запровадження капіталізму; наша історія буквально прирекла нас на пошуки прогресу виключно на шляхах соціалізму.

— Тоді, можливо, найбільш привабливою є все-таки трудова колективна власність?

— Зовні так, начебто, і є. Але, на мою думку, за межами кооперативів ця власність нежиттєздатна, позбавлена могутніх стимулів до праці й відповідальності.

У колективах, які вийшли з-під приватновласницького або ж державного регулюючого впливу і де послабилося єдиновладдя, стимули до праці є досить могутніми лише за умови невеликого числа працюючих (власне те, що маємо в кооперативах). Якщо ж колектив налічує кілька сот працівників, відчуття зв'язку між загальним результатом і особистим вкладом кожного суттєво послаблюється: у колектив привноситься, тільки в іншому вимірі, той самий ефект нічийної власності, котрий ми достатньою мірою відчули за умов деформованої державної власності. Цілком вірогідно, що в такій ситуації з'являться тенденції егоїзму, марнування коштів, призначених для відсунутого у часі ефекту нагромадження. До такого висновку веде унікальний досвід колективного привласнення в Югославії.

Взагалі надії на так звану колективізацію власності, як на мене, навіяні не тільки нагромадженою в нас огидою до нашого зжитого варіанту державної власності, але й залишковими утопічними переконаннями, які генетично виросли з примітивного общинного колективізму.

— Але ж існує на противагу цьому досвід колективного господарювання в Центрі хірургії ока С. Федорова. Та й у капіталістичних країнах є випадки, коли робітники викуповують у капіталістів свої підприємства і створюють акціонерні товариства на колективістських засадах.

— Досвід С. Федорова грунтується на його особистому хисті, він не підлягає масовому відтворенню і не піддається тиражуванню. Бо так само можна, послався на досвід В. Кабаїдзе (Івановське верстатобудівне об'єднання), вести мову про ефективність нашої відомчої промисловості. Та й колгоспну систему можна вважати ідеальною для господарювання, якщо мати на увазі успіхи таких голів, як Вагін.

Поза всяким сумнівом, досвід викуповування заводів робітниками на Заході і заснування ними акціонерних підприємств заслуговує на увагу. Але невідомо, яка їх ефективність. Припускаю, що нормальна. Але там інша ситуація, інший робітник, котрий мало не генетично успадкував звичку якісно й сумлінно працювати. Перед нами ж на весь зріст постало завдання залучити робітника до елементарної праці. Покладатися ж на інерцію тут немає сенсу.

Нарешті, колективна власність, якщо тлумачити її буквально, перестає бути об'єктом єдиного соціального регулювання. Припцип «відповідно до праці» вже не втілюється у масштабах

суспільства, навіть як тенденція. Диференціювання доходів, геть позбавлене єдиного підходу з позицій трудових критеріїв, неодмінно виродиться у спотворений аналог диференціювання приватнокапіталістичного. Нагадаю у зв'язку з цим, що динаміка доходу лише незначною мірою визначається ефектом власне живої праці; у переважній же частині (на 90 процентів — згідно з розрахунком академіка В. М. Глушкова) вона зумовлюється зовнішніми щодо праці обставинами. Неважко уявити, як швидко за подібної ситуації означиться чи то крен в бік капіталізму, чи то відкочування на позиції жорсткого регламентування під впливом загострення соціальної напруженості.

Тепер повернуся до власності державної. Діапазон її можливостей великий — від жорсткого командного диктату до м'якого стимулюючого орієнтування на цілі і пріоритети, визнані суспільством, а заразом — і на демократизацію за допомогою акцій тощо. Тому заперечення цієї форми, яке грунтується на однобічному негативному минулому й нинішньому досвіді, неправомірне.

За браком ринку на державне регулювання навішували непосильний тягар: розв'язувалося абсурдне завдання підміни дріб'язковим регламентуванням із центру живих людських інтересів і стимулів. Звідси — командно-бюрократичні перекручення, що паралізують економічний організм, звідси — руйнівна відомчість.

Інші можливості постануть перед державним регулюванням в умовах формування реальної риночної ситуації. І з цих можливостей треба сповна скористатися заради не тільки повноцінного стимулювання, а й розв'язання соціальних завдань, які не під силу ринку. І, якщо ринок з його механізмами конкуренції виявиться своєрідним рушієм ефективності, то планове начало, реалізоване демократичною державою, дасть урешті-решт змогу суспільству вийти на вершини соціальної справедливості, спрямувати ресурсний потенціал у річище розвитку здібностей особистості, її вільного самовиявлення. Саме на цьому шляху соціалізм доведе свої історичні переваги.

Мозаїка планети

ПОШУК ТРИВАЄ

Англієць Джон Круз-Уїлкінс уклав з урядом Сейшельських островів дивний договір: зобов'язався завершити розпочатий батьком пошук скарбів, що належали відомому французькому пірату Ле Васеру. Але за умови, що у разі успіху одержить половину знайденого.

1730 року Ле Васера стратили. За кілька хвилин до смерті він жбурнув у натовп папірець із зашифрованим планом місця, де заховав награбоване, вигукнувши: «Для того, хто зможе зрозуміти!» Хто став власником папірця, невідомо. Але відтоді чимало шукачів скарбів безуспішно обстежували безліч островів у Індійському океані, де свого часу хазяйнували пірати. Майже все життя шукав скарб і Круїз-Уїлкінс-старший, витративши на це мільйон доларів. Він звернув увагу на Сейшельські острови, які за часів Ле Васера були відлюдні. Пірати часто поповнювали там запаси води і харчів, ремонтували пошкоджені в битвах кораблі. Джон вважає, що його батько знайшов місце, де заховані скарби, але за браком коштів не довів справу до кінця.

ПРОЕКТ «ТЮЛЕНЬ»

Зменшується кількість тюленів у Північному морі. Щоб вивчити життя цих тварин, один з інститутів Геттінгенського університету (ФРН) розробив широку науково-дослідну програму під назвою «Проект «Тюлень», за якою починаючи з 1979 року систематично ведуться спостереження за колоніями тюленів між гирлами річок Емс і Ельби. Щоб легше було визначати місцеперебування тварин під час їх морських мандрів, на голові тюленів прикріплюють ультракороткохвильові передавачі розміром з сірникову коробочку. Мета досліджень — зібрати достатню кількість відомостей про те, як тварини уникають згубного впливу цивілізації та визначити необхідні межі охоронних зон.

ОТРУЙНА НІАГАРА

Тисячі туристів, які щодня відвідують Ніагарський водоспад на кордоні США і Канади, неабияк ризикують своїм здоров'ям. Такого висновку дійшли канадські фахівці, дослідивши склад води Ніагари. Розташовані на її берегах фабрики та заводи забруднюють річку токсичними відходами, які утворюють над водоспадом отруйний туман. Серед населення, що живе над Ніагарою, найпоширеніша хвороба — рак горла.

Власті американського штату Нью-Йорк і канадської провінції Онтаріо, кордоном між якими є Ніагара, планують провести спільну роботу по видаленню з річкової води 50 процентів токсичних речовин.

Шанувати унікальність життя

З директором паризького Інституту життя Морісом МОРУА веде бесіду завідуючий відділом біології і медицини журналу Валентин ПУСТОВОЙТ

Моріс МОРУА — директор Інституту життя у Парижі (Франція). Народився 1922 року в м. Алжірі у родині лікаря-місіонера. Під час навчання у коледжі здобув перший приз за переклад латинською на загальнофранцузькому конкурсі. Випускник медичного факультету Паризького університету ім. П'єра та Марії Кюрі, де й захистив докторську дисертацію 1949 року. Працював заступником директора Колеж де Франс, викладав у Паризькому університеті. Професор. У 1960-му році заснував Інститут життя — неурядову організацію, підтримувану ООН. Має ряд нагород за викладацьку, наукову і громадську діяльність, відзначений, зокрема, золотою медаллю Альберта Швейцера. Член Всесвітньої академії мистецтв і наук.

— Ви — директор Інституту життя. Як ви вважаєте — життя явище суто земне чи воно занесене на нашу планету з Космосу?

— Мені відома теорія панспермії. Деякі її прихильники твердять, що існують позаземні цивілізації, а занесення життя на планету Земля було їхньою цілеспрямованою акцією. Та це гіпотеза. Знаю я і про те, що Опарін 1927 року провів експеримент по синтезу органічних сполук, який підтвердив його теорію виникнення життя на Землі.

Обидва підходи продовжують розвиватися. Нобелівський лауреат Жак Моно твердить: життя виникло випадково, це виняткова подія у Всесвіті, яка не може повторитися. Життя унікальне, а тому таке цінне.

Інший нобелівський лауреат — мій покійний друг Монікен — висунув гіпотезу космічної прелюдії біологічної еволюції, згідно з якою Всесвіт еволюціонував у певному напрямі, внаслідок чого виникло життя. Якщо це так, то Земля не єдине місце, де існує життя. Принаймні, лише в нашій Галактиці сотні мільйонів зірок, а таких галактик у Космосі — безліч. І не може бути, щоб ці зірки не мали планет, де б створилися умови, придатні для життя.

У мене таке відчуття, що немає проміжку, розриву між матерією і життям. І якщо матерія розсіяна по всьому Космосу, то людина, створена з неї, така ж стара, як і Космос. Атомам, з яких складається моє тіло і ваше, 15 більйонів років. І ми не пасерби, а діти Космосу...

Але наука поки що не має остаточної відповіді, де виникла відома нам форма життя — на Землі чи у Космосі.

— У XIII столітті король Альфонсо X Кастильський сказав: «Якби пан Бог виявив мені ласку запитавши мою думку при створенні світу, то я порадив би створити його кращим, а головне — простішим». У XX столітті наше життя ускладнюється у геометричній прогресії. Чи не здається вам, що в осяжному майбутньому воно ускладниться настільки, що людина буде не в змозі витримувати його?

— Дотепна фраза, але я б не наважився давати поради пану Богу.

До того ж мені здається, що світ створений досить досконало й не настіль-

ки складно, щоб його не можна було осягнути. Хоча він складний в тому розумінні, що все у ньому — від атомів до галактик — взаємопов'язане й взаємозалежне. Але в основі його лежать єдині універсальні закони. Наприклад, генетичний код, яким передається колосальний обсяг інформації про різноманітність видів живих істот. Він універсальний, але дуже простий. Або виявлена Ейнштейном здатність енергії і матерії взаємоперетворюватися — формула її дуже проста... Можна навести ще чимало подібних прикладів, які свідчать про порівняну простоту законів, за якими влаштований світ.

— Але що ви думаєте з приводу того, що людині стає дедалі складніше жити?

— Вважаю, існують прості заповіді, принципи, вічні для людини. Якби нам вдалося відкрити їх і правильно інтерпретувати, то, незважаючи на дальше ускладнення людського життя (я в цьому з вами згоден) людство знайшло б свій шлях у лабіринті проблем, яким воно крокує у майбутнє. Це могло б стати ниткою Аріадни. До речі, знайти її і прагне наш Інститут життя.

Можу назвати кілька фундаментальних законів, обов'язкових для людства як і для всього живого. Перший приклад. Життя саме себе підтримує. Репродукція, інстинкт розмноження є те, завдяки чому біологічні види самовідтворюються.

Отже, закон збереження життя, яке торувало собі шлях протягом багатьох більйонів років. І навіть якщо ми не знаємо, звідки ми прийшли, куди йдемо й хто ми є, ми знаємо — у нас постійний обов'язок підтримувати життя. Природа вчинила тут дуже мудро — якщо ми порушимо цей її закон, то загинемо й самі.

Другий. Життя виражає само себе. Ми знаємо, що його алфавіт складається з 20 літер*, які лежать в основі генетичного коду. І за допомогою цього алфавіту народжується фантастичне розмаїття живих форм. Кожна істота відрізняється від інших. Людей на планеті кілька мільярдів. Та ми не знайдемо жодного, абсолютно такого ж, як ви або я. Мало того, навіть за всю історію існування людства їх не було. І поки існуватиме ця планета, ніхто ніколи не буде саме таким, як ви або я. Все це завдяки генетичному коду. Спільне у нас є тому, що ми належимо до життя, до людського виду, але ми унікальні.

Тут існує діалектичний взаємозв'язок між загальним та унікальним. Наша індивідуальна «пісня» є складовою симфонії життя. І водночас взята окремо, вона передає його гармонію. Оскільки ми поєднуємо у собі загальне й винятковe, то повинні вільно виражати свою індивідуальність. Саме тому кожен мусить культивувати розвиток своєї особистості. А суспільство має бути організоване таким чином, щоб сприяти цьому.

Існує навіть асоціація моцартів. Люди, які до неї входять, не обов'язково прагнуть стати видатними композиторами. Мета тут інша — самовиразитися, розвинути свої таланти. Такі організації дають змогу виявляти фантастичне багатство творчих можливостей людини.

Є багато інших прикладів, як природа виражає своє дивовижне розмаїття за допомогою дуже простих законів. Складність — засіб вираження нашого багатства, вона й сама є багатством. Наприклад, наш мозок складається з мільярдів клітин. Це надзвичайно складна система. Якщо замислитися над цим, можна жахнутися. Але саме завдяки їй я можу розмовляти з вами.

Коли я веду мову про складність природи, це не означає, що всі її закони мудрі. Природа являє собою постійну боротьбу між недосконалим і досконалим, яка відбувається за законами джунглів, дуже жорстокими. Але є ідеали — доброта, справедливість, повага до людської гідності. Вони й протистоять цим законам джунглів. Це й відрізняє людину від тварин.

Образно кажучи, складність є хлібом еволюції. Завдяки складності мозку ми маємо інтелект, котрий дає змогу домінувати над іншими видами. Моральні чесноти, матеріальним носієм яких є наш розвинутий мозок, піднімають людину над інстинктами. Мені подобається складність, завдяки якій ми дістали свободу волі, котра не властива тваринам. Але ця свобода волі має контролюватися почуттям відповідальності. Людина — етична тварина. Тому її девіз я сформулював би «Свобода та етика».

Я намагаюсь керуватися трьома принципами: «Прагни думати!», «Працюй!» і «Люби!». Вони стосуються різних аспектів життя, але між собою тісно пов'язані. Дотримуючи їх, я не почуваюся нещасним у цьому складному світі.

— Ви згадали про любов, як я зрозумів, до всіх живих істот. А як ви ставитеся до жінок? Мені здається, для вченого вони дуже цікавий об'єкт для спостережень, оскільки ближче, ніж чоловіки, стоять до природи.

— Це так. Луї Арагон написав, що жінка — майбутнє людства. Це складне питання виходить за тему нашої бесіди.

* Маються на увазі 20 амінокислот. — Ред.

Зауважу лише, що у багатьох відношеннях поет мав рацію.

Наступне запитання, будь ласка.

— *Після виникнення розуму життя на Землі дедалі більше перетворюється на винятково складну соціально-інтелектуально-психологічну надбудову над біологічним фундаментом. Чи не призведе втручання у генетичну спадковість до непередбаченої трансформації цього фундамента, а разом з ним і надбудови, внаслідок чого виникне дещо, що за нашими нинішніми уявленнями вже не буде людиною?*

— Першими на це звернули увагу письменники. Поль Валері сказав — найближчим часом людина зіткнеться з ситуацією, якої раніше ніколи не було. Маємо бути готовими до цього. Науково-технічний прогрес настільки швидкий, що утворює розрив між силою, яку він дає людині, і соціальними умовами, в яких вона реалізується.

Крім того, як слушно зауважив Едмон Ростан, ми прагнемо змінити людину ще до того, як зрозуміли, що вона собою являє. Вважаю, не можна не погодитися з цим.

Взагалі, деякі думки Ростана були на диво глибокими. Коли наука здобувала одну перемогу за другою, він насмілився заявити, що вона знаходить засоби для лікування хвороб швидше, ніж відповіді на запитання, чому ці хвороби виникають. Крім того, він написав: настане час, коли наука почне пояснювати все, але жити людині від цього не стане легше. І колись вона перетворить нас самих на хтозна-що.

Хоча в цьому песимістичному зауваженні багато істини, воно все ж таки лишає місце для оптимізму. Передусім, нам, хто живе на цій планеті, слід досягти згоди й вирішити, що ж із собою робити.

— *Якщо не помиляюся, геноми живих істот, над якими вже почалися генетичні експерименти, ще остаточно не розшифровані. Це схоже на спробу літературної правки тексту, написаного мовою, яку ми ще недостатньо вивчили. Що ви думаєте з приводу такого порівняння?*

— Я з ним згоден.

— *У своїй доповіді на конференції, яку проводила ЮНЕСКО у червні-липні минулого року в Києві, ви сказали, що фантазія древніх — кентавр (гібрид людини з конем) — нині може стати реальністю. Чи не побоюєтеся ви, що біотехнологія подарує людству якогось монстра, котрий примусить здригнутися світ?*

— Сподіваюся, цього не трапиться. Я оптиміст.

Безумовно, такий шлях може призвести до катастрофи. Причому, біотехнологічний монстр — лише один з її варіантів. Однак ми не можемо зупинити біотехнологію. Так же, як і прогрес науки. На це, зокрема, спирається велич людства. Але це ж може стати його трагедією, коли воно не зуміє загнуздати сили, породжені НТП.

Та я вірю в людину. Однак якщо ми поводитимося бездумно, ніякого майбутнього у людства не буде. І воно може загинути раніше, ніж скінчиться астрономічне життя нашої планети. Але катастрофи можна уникнути, якщо шукати вихід. Для цього, як я наголошував у своїй доповіді, слід проаналізувати економічні та соціальні наслідки науково-технічного прогресу.

Крім того, стосунки науки і суспільства мають бути конструктивними й довірчими. Потрібні рішення, які б давали змогу переслідувати кілька цілей. Причому, у масштабах усього людства на основі взаєморозуміння.

І ще декілька слів про філософію Інституту життя. Це заклад дуже рефлексивний, дуже щирий у своїх діяннях і оптимістичний. Немає жодної проблеми серед тих, що їх сама людина створила, яку людство не змогло б розв'язати. Сприяти цьому — одне з наших завдань. Дослідження, аналіз, розробка можливих рішень, інформування громадськості — це місія науки, в здійснення якої робить свій внесок і наш інститут.

— *Цитую вашу доповідь: «Досягнення останніх 15-ти років викликають захват від допитливості людського інтелекту». Свого часу досягненнями фізики захоплювалися не менше, ніж нині біології. Потім з'явилася атомна бомба. Ця паралель не викликає у вас занепокоєння?*

— Ми можемо чекати як найкращого, так і найгіршого. Але оскільки біологія лише наука, то все зводиться до проблеми влади. Знаннями, які дає наука, можна розпорядитися по-різному. Приміром, розкриття секретів атомного ядра використано не тільки для створення бомби. Для нас ключова проблема — навчитися краще користуватися силою, яку дає нам НТП. Наука — не політика, не етика, не мораль. Це передусім знання. Отож, ваше запитання має бути адресоване не лише вченому. Його слід звернути до почуття відповідальності кожної людини, яка живе в цьому світі.

Треба виховувати почуття відповідальності. З цією метою ми розробили програму «Наука і комунікація». Вона передбачає налагодження надійного інформаційного зв'язку вчених з представниками політичної влади та великої промисловості. Тобто, з тими, хто формує політику й приймає рішення. Щоб

мати глобальне уявлення про людське суспільство, треба спілкуватися з різними його компонентами. І обов'язково інформувати громадськість.

І ще одне. Щоб порозумітися, треба говорити правду. А для цього передусім її треба знати. Знати й говорити правду — подеколи для цього потрібна мужність. Ми, вчені, мусимо дати якомога кращі відповіді на запитання, які постають перед людством.

Усе це покладено в основу філософії Інституту життя, який я створив. Я люблю життя. Я люблю науку. І я не хочу, аби воно урвалося з вини науки. Тому присвячую себе речам, котрі можуть виявитися корисними для людства.

— Сподіваюся, в цьому ви не самотні?

— Безумовно. Жоден справжній учений не бажає загибелі життя. Але люди науки не завжди знають світ людей, часто погано орієнтуються у політиці. Тому інколи вчені, побачивши, як використовуються наукові дослідження, лишають свою роботу. Інші беруть участь у демонстраціях і т. ін. Тобто, стають активістами різноманітних громадських рухів.

Але ми не можемо всіх учених перетворити на таких активістів. І я пішов іншим шляхом. За допомогою Інституту життя намагаюся налагодити діалог між ученими і найвизначнішими політичними фігурами світу. Наприклад, ми звертались з листом до президентів Горбачова і Рейгана і отримали відповіді. Це вперше наука розпочала офіційний діалог із політичною владою на найвищому рівні. Тепер наше завдання — просунути цю справу далі. Я вдячний урядам вашої країни та Сполучених Штатів Америки, що цей діалог розпочався.

— Ще один приклад з вашої доповіді: у найближчі 30 років зникне 20 процентів нині існуючих видів живих істот — стільки ж, скільки зникло за останні 65 мільйонів років. Чи не здається вам що таку поведінку людства можна кваліфікувати як злочин проти природи? Проти матері-природи, оскільки людина є її дитям? І чи не повернеться це у третьому тисячолітті до нас бумерангом?

— Так, наше ставлення до природи злочинне. В третьому тисячолітті ми зіткнемося з його наслідками. Але існує таке явище, як біологічна різноманітність. І це один із засобів захисту проти вимирання.

Треба щось робити заздалегідь, щоб уникнути самознищення. Після відповідей Горбачова та Рейгана, ми створили програму захисту біологічної різноманітності. Серед її авторів — Алтухов з вашого Інституту загальної генетики*. Нині дослідження за нею успішно розвиваються.

У жовтні 1988 року в Сполучених Штатах відбулася зустріч, в якій брали участь і радянські вчені. Нещодавно професори Поль Фітцджеральд (США) та Володимир Трющенко (СРСР) підписали меморандум про створення радянсько-американського центру дослідження генетики рослин та збереження рослинного генофонду.

— Людина впливає на природу, спираючись на свої знання про неї. А вони у будь-який даний момент обмежені. Звідси — непередбачувані наслідки. Як ви гадаєте, чи не є це формулою загибелі людства, яке вже зараз володіє засобами, здатними зруйнувати біосферу?

— У вашому запитанні вже є відповідь. Ми маємо певну владу над природою, можемо її значною мірою трансформувати. Проте наш вплив на неї не завжди катастрофічний. Приміром, Версальський парк дуже красивий. Але це не дика природа, а перетворена людиною згідно з її уявленнями про гармонію. Я не належу до беззастережних прихильників природнього порядку, оскільки у багатьох випадках він небезпечний. Наприклад, хвороби. Альберт Швейцер, основою світогляду якого було почуття глибокої поваги до життя, вважав, що не можна вбити навіть комара. Він помер від малярії.

Я прагну до поміркованості: не ідеалізувати природний стан речей і водночас не поділяти все лише на чорне та біле. Наприклад, пестициди. З екологічної точки зору це, безумовно, зло. Та погано й зовсім без них. Розв'язуючи цю проблему, не треба впадати у крайнощі.

Взагалі, дбаючи про себе, ми повинні поважати природу, бути мудрими у ставленні до неї. Зараз найвищою мудрістю є збереження абсолютно всіх існуючих видів.

Ми повинні ставитися відповідально до природи не лише з утилітарних міркувань. Для нас моральним законом має бути повага до життя в усій його різноманітності та нескінченності. Ми не маємо права знищувати види живих істот, які за мільйони років до нас розвинулися в ході еволюції.

Мені вчора розповіли, що під час другої світової війни співробітники Миколи Вавілова у Ленінграді вмирали від голоду, але не з'їли жодної зернини з колекції насіння, зібраної заради збереження генофонду. Цей факт мене глибоко зворушив. Високоморальне

* Мається на увазі інститут АН СРСР.

ставлення цих учених до природи фантастично прекрасне!

— І — останнє запитання. Деякі вчені вважають, що виникнення розуму — тупикова гілка у розвитку живого. Адже він постійно втручається у те, що створила природа й чого він остаточно не збагнув. Причому, втручання це зростає, а разом з ним і масштаби непередбачуваних наслідків. Ваша думка: виникнення розуму — закономірність чи артефакт у розвитку живого?

— Справді, в еволюції були тупики. Наприклад, динозаври. Не виключено, що виникнення розуму, людської цивілізації теж є якимось тупиком. І коли виявиться, що це так, ми зникнемо так само, як динозаври. Та життя шукатиме нові шляхи. Вже без людини. І це не лише моя думка. Якщо ми не зможемо оволодіти своєю власною еволюцією — поступимося іншим формам життя.

Урятувати може лише усвідомлення цінності, унікальності існуючих форм життя, зокрема й тої, до якої належимо ми самі. Надія людської цивілізації — на фантастичне багатство її можливостей.

До речі, у вашій країні зараз відбуваються процеси, завдяки яким усюди відчувається надія на краще майбутнє. Ось чому я задоволений, що побував тут.

Думаю, що саме поєднання знань з надією врятує людство. Можливо, це не скромно з мого боку, але я сподіваюся, що наш Інститут життя теж зробить у це свій внесок.

Перекладала З. КАМІНЕЦЬКА.

Банк ідей

Чистити зуби — шкідливо

Знаю, що гласність ще не дійшла до того, щоб ви опублікували цю мою замітку, яка заперечує прийняту точку зору на проблему, але все ж пишу, а може?..

Ви відкрили «Банк ідей». Надрукували в № 4 ідею В. Третьякова «Чистити зуби треба розумно». Автор сам наводить приклад, який заперечує його ідею. «80 процентів людей хворіє на парадонтоз (ще більше на карієс). Тим часом тваринам, які зовсім не чистять зуби, ця хвороба незнайома»,— пише автор. Додам, що і карієс їм мало знайомий. Автор робить з цього висновок, що ми неправильно чистимо зуби. Та висновок з цього випливає зовсім інший: хворіють люди на карієс і парадонтоз тому, що чистять зуби. Хто не чистить зубів, на парадонтоз і карієс не хворіють зовсім або дуже рідко. Днями в газетах знову промайнула замітка (їх уже було багато), що в одній місцевості, де жителі не чистять зубів, вони в них усі здорові. Та що там: моя рідна бабуся, яка прожила 91 рік, на зуби не скаржилася і зберегла їх до смерті. Я сам зуби не чистив і не чищу, мені під сімдесят, зуби зберіг. Висновок: що частіше — кілька разів на день — чистять зуби і полощуть рота, то раніше хворіють на зуби, а інтенсивність захворювання зростає пропорційно частоті цих процедур. Поясню: ротова порожнина є теж внутрішнім середовищем людини. Слина захищає зуби. Всіляке порушення статусу — полоскання і чищення — призводять до захворювань.

Що сталося б, якби ми щодня, без усякої потреби, ставили клізму чи промивали ніс? Отож, промиваючи рота і чистячи зуби, ми самі викликаємо захворювання і не розуміємо цього.

Чистити зуби, як ми знаємо з історії, почали не заради здоров'я, а задля краси, щоб були білими. А потім дійшли висновку, що чищення зберігає зуби, хоч це ніколи не було доведено.

А що потрібно для зберігання зубів? По-перше, повністю припинити їх чистити і полоскати. По-друге, не регулярно, а інколи — раз-два на місяць, чи по потребі, коли щось кисле заходить у мікротріщини, змазувати (а не чистити) зуби алебастром (гіпсом). Про те, що гіпс лікує зуби, знали ще древні єгиптяни, про це була стаття в журналі «Наука и жизнь».

Для відбілювання зубів треба винайти спеціальний препарат. Доки ж його немає, краще вибрати менше зло — нехай будуть цілі і здорові зуби, хоч і не білі. Шкіра теж з роками жовтіє (пігментується), але ж ми її не вибілюємо. А ще кращий, ніж алебастр, препарат стомадент — зубний клей. Його випускають у Латвії. Але недостатньо, про це була замітка. Стомадентом треба замазувати тільки тріщини в міру їх виявлення.

А щоб стомадент з'явився у продажу, треба підвищити ціну в десять разів (з 50 коп. до 5 крб.) за упаковку. Це терпимо. Упаковки вистачає на рік. Нехай візьмуться кооператори. Вірю: якби таку пропозицію мою здійснити, то з карієсом і парадонтозом покінчив би весь світ за кілька років.

Аркадій КУЧЕРЕНКО,
біолог, інвалід Вітчизняної війни.
м. Сімферополь.

Не чекаючи офіційних рішень

Ми ознайомилися зі статтею «Вони «бачать» крізь землю». Не можна сказати, що тема її дуже оригінальна, але від цього актуальність проблеми не зменшується.

Крім зовнішніх ефектів, котрі справляють на малодосвідчену людину велике враження, БЛМ (біолокаційний метод — ред.) висуває ряд важливих проблем, які ще не мають теоретичного та практичного підтвердження. **Треба осмислити такі з них: людина — фізичний індикатор; фізичний взаємозв'язок людини з різними фізичними полями, випромінюваннями, що існують на Землі; роль предметів різної конфігурації та природи в біолокаційному ефекті.**

Офіційна наука в нашій країні не хоче займатися цими ризикованими проблемами, коштів на це не виділяє, тому досліди ставлять ентузіасти. Добре, що хоч деякі громадські організації, як, наприклад, НТТ радіоелектроніки і зв'язку ім. Попова, їх підтримують. Проте це не знімає з порядку денного основне: біолокаційний ефект існує, і його треба вивчати.

Деякі елементи цього та інших незвичайних явищ використовують у науковій роботі на кафедрі фізіології людини і тварин КДУ. Та студенти цієї кафедри виявляють такий великий інтерес до подібних проблем, що викладачі враховують це у своїх спецкурсах.

Автор статті поставив слушне питання про підготовку біолокаторів. Можливо, ще не час ставити його таким чином. Але можна розпочати викладання спецкурсу та спецпрактикуму, присвячених незвичайним властивостям людського організму та психіки, студентам геологічного та географічного факультетів. Є сенс також запропонувати підготовку курсових та дипломних робіт з питань біолокації на кафедрі фізіології людини і тварин.

Таку пропозицію ми внесемо до деканатів геологічного й географічного факультетів КДУ і, можливо, таким чином, не чекаючи офіційних рішень Мінвузу УРСР, зрушимо справу з мертвої точки.

Ю. П. ГОРГО,
кандидат біологічних наук, завідуючий лабораторією фізіологічної кібернетики та ергономіки кафедри фізіології людини і тварин Київського держуніверситету.

Цей феномен потрібно вивчати

У статті «Вони «бачать» крізь землю» В. Івченка (№ 4 за минулий рік) ішлося про біолокацію, тобто пошуки корисних копалин та підземних порожнин за допомогою біополя людини. Зокрема ставилося питання: чи не час подивитися на це явище крізь призму науки, визначити його фізичну сутність, взятися за вивчення біолокації як предмета на факультетах гірничого та геологічного профілю?

На прохання Міністерства вищої і середньої спеціальної освіти УРСР з матеріалом ознайомився член-кореспондент АН УРСР, завідуючий кафедрою оптики Київського держуніверситету М. У. Білий. Ось що він повідомив редакції: «Гадаю, що спецкурсів такого плану (прикладного характеру), навіть факультативно, читати зараз на окремих факультетах недоцільно. Однак, оскільки описаний у статті феномен та інші подібні явища мабуть обумовлені законами фізики живого, то, як на нашу думку, **доцільно обговорити в університеті спеціалізацію «Фізика живого», вивчаючи яку студенти повинні опанувати такі курси, як «Синергетика», «Теорія самоорганізації», «Нелінійні фазові переходи» та інші. Ці спецкурси стали б за основу для розуміння згаданого феномена.**

Безумовно, фахівці з такою підготовкою могли б ефективніше працювати у різноманітних галузях фізики, біології, геології і т. ін.»

Раціоналізаторські мільйони

Майже на третину продовжили вік гірничорізального інструменту на Дрогобицькому долотовому заводі. А допоміг розв'язати важливу проблему клуб раціоналізаторів і винахідників.

Слід сказати, що хоча продукцію й виготовляли за строго затвердженою технологією, проте тверді породи в надглибинах виявилися, як-то кажуть, не по зубах інструменту: різьба на кожному п'ятому долоті не витримувала навантажень, стиралася, що неабияк гальмувало темпи проходки до підземних скарбів. Цього разу не звертался по допомогу до солідних НДІ, як це було раніше, а мобілізували на пошук раціоналізаторів, оголосивши на підприємстві конкурс.

Невдовзі токар-розточувальник М. Ф. Цицик запропонував пристрій для автоматичного самоцентрування деталей, нанесення різьби. За рішенням правління міського клубу раціоналізаторів і винахідників креслення новинки, захищеної авторським свідоцтвом, розмножили і запропонували для впровадження іншим підприємствам галузі і регіону.

Центр творчого пошуку, як бачимо, підняв активність робітників та інженерів. Якщо до створення клубу реєстрували один-два винаходи за рік, то тепер — більш як півсотні. Адже раціоналізатором став кожний восьмий трудівник. Від упровадження у виробництво їхніх розробок у нинішній п'ятирічці вже зекономлено понад 55 мільйонів карбованців.

Ф. К. ВОВК

Слово про вченого

Восени 1972 року я був свідком того, як з галереї визначних учених у приміщенні Секції суспільних наук АН УРСР у Києві знімали портрет Ф. К. Вовка — одного з найяскравіших представників української антропології, етнографії та первісної археології другої половини XIX — початку XX століть. Протягом майже двох десятиріч, що минули відтоді, ревнителі сусловсько-маланчуківської ідеологічної цноти намагалися вимарати його ім'я з історії вітчизняної науки. І, на жаль, доволі успішно: нині про праці Ф. К. Вовка відомо лише вузькому колу фахівців. Марно шукати в них проявів національної упередженості, а тим більше — зверхності у ставленні до інших народів, у чому ви, шановні читачі, зможете незабаром переконатися. Одначе сам факт звернення до питань антропології чи етнографії України за недоброї пам'яті часів ідеологічного лихоліття декому здавався якщо не крамольним, то, принаймні, підозрілим. Настав час повернути Ф. К. Вовку добре ім'я.

За браком місця не розповідатиму про молоді роки вченого. Привертає увагу разюча схожість багатьох біографічних віх Ф. К. Вовка та іншого визначного антрополога і етнографа — М. М. Миклухо-Маклая. Обидва вчені ведуть свій родовід зі старовинного козацького полтавського роду, батьки обох через певні життєві обставини змінили українські прізвища на «благородніші» — Макуха на Миклухо, Вовк — на Волкова (саме так часто підписував свої праці Ф. К. Вовк), обидва навчалися на природничих факультетах університетів, щоправда, М. М. Миклухо-Маклай — Московського, а Ф. К. Вовк — Новоросійського та Київського, обидва в студентські роки брали участь у революційному русі і, нарешті, обидва, рятуючись від переслідувань царської жандармерії, були змушені емігрувати за кордон, де й минула більша частина їхнього творчого життя... А втім, вислів «емігрувати» не зовсім точний стосовно Ф. К. Вовка: після невдалої спроби переправити на Україну підпільну друкарню йому довелося перебратися за кордон нелегально.

Невідомо, як склалася б творча доля Ф. К. Вовка, якби після довгих поневірянь у Румунії, в Болгарії, Швейцарії та інших європейських країнах він не оселився 1887 року в Парижі, у всесвітньовідомому центрі антропологічної науки тих часів. Слід мати на увазі, що термін «антропологія» французькі та інші західноєвропейські вчені вживали (як, до речі, й нині) для позначення досить широкого комплексу природничих та гуманітарних наук.

Головною серед них є власне антропологія, тобто наука про варіації фізичного типу людини у часі і просторі, етнографія та первісна археологія. Таке широке розуміння змісту антропології було властиве і Ф. К. Вовкові.

Попри далеко не юнацькі літа, Ф. К. Вовк протягом кількох років відвідував лекції в школі та лабораторії найдавнішого в Європі Паризького антропологічного товариства, де виступали провідні французькі вчені. З ініціативи і за підтримки одного з них — Луї Манувріє — він написав докторську дисертацію на тему «Скелетні видозміни

ступні у приматів та в людських расах». Успішний захист її підніс Ф. К. Вовка до рівня провідних вітчизняних та зарубіжних учених.

Важко переоцінити значення наукової діяльності Ф. К. Вовка для розвитку української антропології. Заради об'єктивності скажу, що він не був піонером у цій справі: окремі статті і навіть невеличкі за обсягом книжки, присвячені опису фізичних рис мешканців тих чи інших історико-географічних регіонів України, почали з'являтися принаймні в 60-х роках минулого століття. Однак праці попередників Ф. К. Вовка, а серед них бачимо таких поважних дослідників, як, скажімо, П. П. Чубинський, грунтувалися на методично недосконалих засадах, що не давало змоги провідним вітчизняним та зарубіжним фахівцям використати зібрані дані для серйозних антропологічних узагальнень. Характерний приклад: у відомій книзі французького вченого кінця XIX століття Івана Денікера (до речі, вихідця з Росії), де вперше в історії антропології запропонована справді наукова расова класифікація людства, через методичні розбіжності бракує даних про фізичний тип українців — другого за чисельністю народу у Східній Європі.

Цю неприємну для вітчизняної антропології традицію вперше порушив саме Ф. К. Вовк, праці якого спиралися на передову для того часу методичну основу і масовий матеріал. Перший крок у напрямі антропологічного вивчення українського народу Ф. К. Вовк зробив 1903 року, коли на запрошення відомого історика М. М. Грушевського приїхав улітку до Львова. За матеріальної підтримки Наукового товариства імені Т. Г. Шевченка він разом зі своїми послідовниками провів кілька «екскурсій» (так тоді називали експедиції) на території Галичини, Буковини та Закарпаття, де збирав антропологічні та етнографічні матеріали. Опрацювавши їх, учений видає спеціальну працю з антропології населення зазначених регіонів. Ще ширші можливості для наукової діяльності відкрилися Ф. К. Вовку після того, як після двадцятишестирічного вимушеного перебування в еміграції він дістав дозвіл повернутись до Росії. В січні 1906 року стає співробітником Російського музею в Петербурзі, а згодом — професором Петербурзького університету. Згуртувавши навколо себе молодих учених, він швидко налагодив збирання антропологічних матеріалів на території України та в суміжних регіонах, де компактно проживали українці (Курщина, Кубань, Подоння). Вони і стали за основу узагальнюючої праці Ф. К. Вовка з антропології українців, що її пропонує вашій увазі часопис «Наука і суспільство».

Не стану зараз аналізувати головні положення і висновки праці, оскільки сподіваюся зробити це в окремій публікації-післямові. Але, забігаючи наперед, скажу, що вона не дає жодних підстав звинувачувати вченого в тенденційності, а тим паче — в націоналізмі, як це недавно робили недобросовісні критики. До речі, аж до початку 1960-х років згадана праця залишалась найповнішим джерелом з антропології українського народу.

Не менш помітний слід залишив Ф. К. Вовк і в історії вітчизняної етнографії. Під час своїх вимушених мандрів він старанно вивчав багаті етнографічні колекції музеїв Софії, Неаполя, Рима, Відня, Берна та інших європейських міст. Незважаючи на матеріальну скруту і постійні пошуки хліба насущного, що забирали багато енергії і часу (в Добруджі Ф. К. Вовк заробляв розфарбовуванням селянських возів), вчений пильно стежив за вітчизняною та зарубіжною етнографічною літературою. Глибоке знання народних звичаїв, побуту, широка ерудиція, невтомність у науковому пошуку — ось риси, завдяки яким Ф. К. Вовк швидко став одним з найавторитетніших знавців етнографії українців. Вже перша велика праця вченого у цій галузі — «Шлюбний ритуал та обряди на Україні», видрукувана спочатку у Болгарії, а потім у Франції (1892), принесла авторові світове визнання.

Серед етнографічних праць Ф. К. Вовка — розвідки про народні назви рослин, сільські ярмарки та їх значення, народний орнамент, побратимство, обрядове вживання саней, дерев'яні церкви тощо. Проте на найбільшу увагу серед них, безумовно, заслуговує нарис «Етнографічні особливості українського народу» (1916). Автор стисло підсумовує величезний фактичний матеріал з широкого кола питань матеріальної і духовної культури українців, а саме: мисливства, рибальства, скотарства, землеробства, засобів пересування, їжі, будівництва, одягу, звичаїв та обрядів, вірувань тощо. Ця праця Ф. К. Вовка не втратила свого значення і донині.

Численні наукові розвідки Ф. К. Вовка (а їх налічується 455), справляють враження на необізнаних людей, ніби він — далекий від практичної діяльності книжник-теоретик. Це не так. Протягом свого життя вчений неодноразово брав особисту участь у збиранні етнографічних колекцій. Лише після повернення у Росію він побував у Чернігівській, Волинській, Херсонській губерніях, на Кубані й Таманському півострові. Зібрані ним матеріали покладено в основу української колекції етнографічного відділу Російського музею у Ленінграді.

Згідно з уявленнями послідовників французької антропологічної і духовної культури сучасних народів слід шукати в технологічних традиціях та світогляді їхніх далеких предків. Звідси — постійна увага до первісної археології. Ще 1875-1876 років, тобто невдовзі після закінчення університету, Ф. К. Вовк дістав практичні навички археологічних розкопок в експедиціях професора В. Б. Антоновича на Київщині та Волині. Все життя він уважно стежив за результатами археологічних досліджень на території України, про що свідчать численні реферати археологічної літератури, вміщувані ним на сторінках французьких видань. Учений постійно листувався з провідними українськими археологами — вже згадуваним вище В. Б. Антоновичем, В. В. Хвойкою, М. Ф. Біляшівським та іншими. В рефератах та виступах на міжнародних форумах Ф. К. Вовк не лише пропагував досягнення археологічної науки на Україні, а й висловлював власні, часто дуже оригінальні міркування, з приводу яких не раз виникали досить гострі дискусії. Наприклад, стаття про Кирилівську стоянку доби верхнього палеоліту, відкриту В. В. Хвойкою на околицях Києва, де Ф. К. Вовк запропонував переглянути датування цієї пам'ятки. Цікавими є й розвідки вченого, присвячені Трипільській енеолітичній культурі. Та мабуть, найбільшою заслугою вченого перед вітчизняною археологією є відкриття ним 1908 року всесвітньовідомої верхньопалеолітичної стоянки біля с. Мізин, де знайшли неперевершені шедеври мистецтва кам'яної доби: унікальний браслет на пластині з бивня мамонта, жіночі статуетки тощо. Вже радянського часу на Мізинській стоянці розкопали залишки п'яти великих округлих жител з кісток мамонта (одне з них є експонатом у Центральному природничому музеї м. Києва) та інших тварин, а також найдавніші у світі музичні інструменти.

Оцінюючи заслуги Ф. К. Вовка у розвитку первісної археології, відомий радянський учений, академік П. П. Єфименко зазначав, що: «пробудження серйозної уваги до залишків верхньопалеолітичної культури може бути поставлене в прямий зв'язок з працями нашого визначного етнолога Ф. К. Вовка. По суті, йому російська палеонтологія зобов'язана першим зрушенням у розумінні пам'яток давнього кам'яного віку, в застосуванні у їх вивченні методів і перспектив, що є досягненням зарубіжної науки».

Усе життя Ф. К. Вовк мріяв про повернення на Україну. Здавалося, що цій мрії судилося збутись — навесні 1918 року надійшла звістка, що його обрано професором кафедри географії та антропології Київського університету. Однак, по дорозі на Батьківщину 71-річний вчений дістав нежить, захворів і помер. Поховали Ф. К. Вовка у білоруському місті Жлобині. Гадаю, настав час поставити перед українським відділенням Фонду культури та Академією наук УРСР питання про перенесення могили визначного українського вченого до Києва. А найкращим пам'ятником Ф. К. Вовкові було б видання його праць.

Сергій СЕГЕДА,
кандидат історичних наук.

Антропологічні особливості українського народу

Проф. ФЕДІР ВОВК

Досить уже найповерховішого ознайомлення з історичною долею території сучасної України, щоб не сподіватись від сучасного її населення особливої чистоти етнічного типу. Поминаємо вже те, що в наш час немає, мабуть, жодного племені, яке зберегло б цілковиту чистоту раси; але на такій території, як Україна, що протягом багатьох віків служила, так би мовити, битим шляхом для всіх масових рухів народів з Азії до Європи, населення не могло не мінятися щодо свого складу, мусило затримувати в собі сліди попередніх етнічних верств. Ясна річ, що наслідком цього не могла не з'явитися певна змішаність етнічного типу на її території. Певна річ, що означити характер цієї змішаності та виявити, хоч до певної міри, ті етнічні елементи, що з них склалося сучасне

Передруковуємо з незначними скороченнями статистичних даних з книги Федора Вовка «Студії з української етнографії та антропології», виданій українською мовою 1926 року у Празі Українським громадським видавничим фондом.

населення України, можливо тільки шляхом складного антропологічного аналізу; цей аналіз розпочатий відповідно в дуже недавньому часі і тому дуже далекий ще від повної довершеності.

Ще не так давно майже за єдину, а в усякім разі найпевнішу відмінну ознаку етнічних груп вважали їхню мову. Всю класифікацію багатьох із цих груп, особливо так званих «арійських» чи «індоєвропейських» народів, базували на відмінах мови, а такі вирази, як «романські» чи «слов'янські» народи, й досі мають майже виключно лінгвістичне значення. Несталість мови, як расової ознаки, давно вже примусила антропологів звернутись до постійніших, а тому й певніших ознак, як барва зверхнього тілесного вкриття, волосся, очей, зріст, пропорції та форми різних частин тіла, а особливо кістяка. Уважне вивчення цих ознак посвідчило, що вони не тільки індивідуальні, але й передаються в спадщину, не змінюються протягом багатьох тисячоліть, а тому, як найсталіші, можуть бути справжніми певними **расовими** ознаками.

Вивчення цих ознак у різних народів розпочато порівняно недавно і воно не зайшло ще дуже далеко, отож навіть у Європі воно ще не охоплює ні цілого її простору, ні цілого населення її. Особливо відчутно це щодо східних європейських країн, що їх займають слов'яни; ці країни на антропологічних картах і досі ще фігурують, як обсяжні незабарвлені простори. Тому нема нічого дивного, що Топінар у своїй «Антропології», виданій 1879 року в Парижі, ставився виразно негативно до можливості означити антропологічний тип слов'ян, а Денікер, що писав через двадцять літ після нього, вважав навіть саму думку — знайти колинебудь цей тип за чисту химеру.

І коли оцінювати справу тільки з погляду непогодження лінгвістичних ознак з ознаками антропологічними, то не можна не визнати ці думки безумовно правильними, а надію знайти спільний антропологічний тип для всіх народів, що говорять слов'янськими мовами, звичайно, треба вважати за таку саму химеру, якою була б і спроба знайти єдиний антропологічний тип, наприклад, романських народів. Але розглядаючи питання про антропологічний тип слов'ян з іншого погляду, а саме: виділяючи первісні, найстарші і, так би мовити, основні елементи слов'янства з маси асимільованих ним інших етнічних елементів; далі, з'ясовуючи,— ясна річ, при достатній кількості матеріалу,— взаємовідносини вказаних елементів шляхом того антропологічного аналізу, що про нього сказано вище,— можна, здається, на спробу означення, коли не загального, то основного антропологічного типу слов'ян, дивитись зовсім не так безнадійно, як названі вище автори.

Початок дослідження антропологічних ознак слов'янських народів належить до другої половини минулого століття і поки що являє собою ряд приватних праць з поля антропології окремих слов'янських народів. Однак, незважаючи на явну недостатність даних, що виявлені наслідком цих праць, почалися вже, приблизно з 90-х років XIX ст., спроби узагальнити ці дані з метою поставити антропологічну класифікацію слов'янських народів на місце лінгвістичної, що досі існувала. З-поміж цих спроб першою щодо часу, а мабуть, і найбільш вдалою щодо методу, можна вважати класифікацію слов'ян проф. Е. Т. Амі, що ніколи не публікувалася в статтях Амі, але яку він подавав у своїх лекціях у Паризькому музеї історії природи. Амі поділяв слов'ян на дві великі групи: 1) ясноволосу та ясноокую, субрахіцефалічну та низькорослу, зачисляючи до неї полабських слов'ян (вендів), поляків, білорусів та великорусів; і 2) темноволосу, темноокую, брахіцефалічну та високого зросту, що до неї він включав сербо-хорватів, словенців, чехів, словаків та українців. Другою такою спробою, далеко більш опрацьованою, але, мабуть, таки менше вдалою щодо виразності, була характеристика слов'ян, що її зробив Денікер. Характеристика ця є не стільки класифікацією, скільки спробою прикласти до слов'янських народів антропологічні ознаки запропонованих автором етнічних груп. На думку Денікера, до слов'янської групи населення Європи входять принаймні три головні раси (східна, адріатична та західна чи кельтська) та дві другорядні (віслянська та субадріатична), але при тому питання про роль та значення кожного з цих етнографічних елементів зостається поки що не розв'язане. Ми маємо торкнутись ще цих класифікацій у дальшому викладі; а тепер перейдемо до спеціально українських студій.

Антропологічне досліджування українців почалося також з 60-х років минулого століття працями Коперницького (Коперницкий И. Предварительные сведения о краниологических исследованиях. Киевские университеты. Изв., 1861, т. 1) та Велькера (видано в Лейпцігу 1862 р.). Праці ті були ще такі незначні (виміряно було всього близько трьох десятків українських черепів), що П. П. Чубинський, який зробив спробу теж на початку 60-х років фізичної

характеристики українців (Чубинский. Труды этнографическо-статистической экспедиции в Западно-Русский Край. СПБ., 1877, т. VII), за них навіть і не згадав.

Сам Чубинський обмежився тільки поміткамн рекрутських установ за вказаною від нього програмою, а тому результати, що він їх одержав, крім хіба тільки барви волосся,— не мають жодного антропологічного значення. В 70-х роках, крім кількох промірів Вейсбаха, опублікованих у праці, виданій 1878 року в Берліні, та невеличкої праці Проценка (Антропологические етюды. Записки Киевск. Общ. Естествоиспыт., 1871, т. II) про 70 українських черепів, з'являються вже й значно важливіші досліди Майєра та Коперницького над живими людьми, присвячені українському населенню східної Галичини та доведені до 1885 року. Вісімдесяті роки відзначились працями Еркерта, Емме та Дібольда. У дальшому десятилітті число досліджувань збільшується: з'являються праці Ікова (Москва, 1890), Попова (Харків, 1890), Гільченка, Талько-Гринцевича, Краснова, Петрова, Магеровського. Перші роки нашого століття не були особливо багаті на антропологічні праці над російськими українцями та обмежились дослідами Краснова — його «Матеріали для антропології рос. народу», опубліковані в «Рус. Антроп. Журналі» 1902 року, Бєлодєда («До антропології малоруського населення Черніг. губ.» — Рус. Антроп. Журн.» 1907 року), Кожухова («Малороси Волинської губ.» — «Рус. Антроп. Журн.», 1907 року), та Прохорова («До антропології населення Кортотояк. пов. Воронезьк. губ.» — «Рус. Антроп. Журн.», 1907 року)

Але зате в цей час починається вже **систематичне** обслідування українського населення Карпат, що я його провадив у 1904 р. з доручення Наукового Товариства ім. Шевченка у Львові та яке тяглося включно до 1906 р., а тепер його провадить проф. І. Раковський на Галицькій рівнині. З 1907 року, також не припиняючи, провадять систематичне обслідування населення великої України, почасти разом зі мною, почасти цілком самостійно, мої слухачі, студенти С.-Петербурзького Університету: разом зі мною **С. І. Руденко** (Чернігівщина), **Л. Є. Чикаленко** та **О. Я. Шульгин** (Полтавщина та Херсонщина), **Н. Н. Лебедєв** (Курщина та Вороніжщина), **А. Г. Алешо** (Київщина), **Є. С. Артюхов** (Київщина), **В. В. Сахаров разом зі мною** (Волинь та Київщина), **Б. Г. Крижановський** (Поділля), **Н. Ф. Кондрашенко** (Катеринославщина), **Л. Є. Чикаленко** разом зі мною (Кубань) та ін. Всі ці праці, крім мого досліду про Гуцулів («Антропологічні досліди українського населення Галичини, Буковини й Угорщини. І. Гуцули (матеріали до українсько-руської етнології, т. X. Львів, 1908) ще не видрукувані, але весь їх цифровий матеріал, що зберігається в Кабінеті Географії та Антропології С.-Петербурзького Університету, вже обрахований та в значній мірі ввійшов до змісту цієї статті, дуже широко доповнюючи, а почасти й замінюючи наслідки досі виданих праць. Бо ж далеко не всіма цими працями можна тепер користатись, тому що вони грунтуються на промірах інструментами іноді дуже неточними, а до того автори вживали часом дуже довільних методик, що робило неможливими будь-які порівняння, а тим самим і висновки. Щодо мене персонально та моїх слухачів, працями яких я мав честь керувати, то ми вживали для своїх промірів виключно паризькі інструменти та наслідували методи й засоби французької школи Брока, що їх прийняла Міжнародна Згода 21 квітня 1907 р. в Монако та 14 вересня 1912 р. в Женеві.

Цілком зрозуміла річ, що вищенаведеними працями антропологічне обслідування українського населення ще далеко не закінчене. Не кажучи вже про те, що воно обмежилося поки що тільки місцевостями, де український елемент становить щонайменше 50% цілого населення, і не торкнулось ще зовсім частин Таврії, Бессарабії тощо, воно не охопило ще всіх повітів по деяких губерніях, де вже були антропометричні праці; потребує також це обслідування ще дуже численних додаткових відомостей. Але все-таки ми маємо можливість користатись для цієї праці численно далеко значнішим, а головне, далеко точнішим та систематичніше зібраним матеріалом, ніж той, що ним користались автори опрацьованих досі даних про населення Європи та Росії — Денікер та Івановський.

Це дає нам сміливість сподіватись, що наші дані та висновки з них, коли не будуть остаточні, то в усякім разі покажуть те, що при сучасному стані нашого знання можна сказати про антропологічні ознаки українців.

Для якнайточнішого означення анатомічних ознак в антропології вживають звичайно проміри; а там, де вони цілком неможливі або занадто трудні — статистичний обрахунок спостережень. Таким чином, усі дані про антропологічні ознаки виявляються в цифрах та у вигляді таблиць. У цій статті, призначеній для широкої публіки, цей метод, хоч він і найзрозуміліший та найдоказовіший, міг би обтяжити читачів; тому ми зважимось тут обмежитись тільки найконечнішою кількістю цифр, що стосуються до самих тільки чоловіків. З антропологіч-

них ознак ми скористаємось тільки найсуттєвішими для нашого завдання і примушені будемо втриматися од більш часткових подробиць, що знайшли чи знайдуть собі місце в спеціальних наукових працях.

Вище ми згадували вже за те, що мову не можна заводити до числа надійних антропологічних ознак, бо вона легше за все підлягає стороннім впливам та внутрішнім змінам, аж до повного зникання та заміни другою мовою; прикладів на це можна знайти досить в історії Європи навіть за останні два тисячоліття. Та все-таки в мовах та в їхніх діалектах зосталося ще багато таких рис, що можуть стати дорогоцінними вказівками для антропології та спричинитись до з'ясування певних антропологічних явищ. Ми вважаємо тому дуже корисним простежити антропологічні ознаки українців у зв'язку з географічним поширенням головних діалектів їх мови; в залежності від цього ми й розглянемо кожну з цих ознак по трьох групах українського населення: 1) **північної** смуги, що відповідає поліському та сіверсько-поліському діалектам; 2) **середньої** смуги, що охоплює українські та галицькі діалекти; та 3) **південної** смуги, що до її обсягу входять слобідсько-український, подільський, подністрянсько-галицький та південно-карпатський діалекти.

1. Пігментація (барва волосся та очей)

Барва волосся та очей, хоч і не надається до безпосереднього проміру та припускає частку суб'єктивізму в спостереженнях, але проте вона дуже важлива з антропологічного боку, бо вона дуже чутлива щодо етнічної домішки. Щодо українців, то вона грає особливо важливу роль, бо, як це ми побачимо далі, їх пігментація відзначається взагалі дуже значною одноманітністю; а порушення цієї одноманітності дають нам вказівки на сторонні етнічні впливи, які мусять бути обслідувані.

Північна смуга України щодо барви волосся дає картину майже послідовного згущення тонів у напрямі з півночі на південь та зі сходу на захід. Найясніше волосся виказалось у населення північних повітів України на Курщині з виразною очевидячки перевагою ясного волосся (58% ясноволосих та 42% каштанових) та з повною відсутністю темноволосих. Хоч ці цифри одержав Н. Н. Лебедєв з невеликої кількості спостережень і їх значно послаблюють дані Петрова (38% ясновол., 38% каштан. та 24% темновол.) та спостереження того самого Лебедєва в дальших південних повітах тої самої губернії (20% ясновол., 60% каштан. та 20% темновол.), але в усякому разі ми можемо, не помиляючись, вважати курських українців у більшості за безперечних блондинів і, як це буде видно далі, **за одиноких** блондинів не тільки серед українців північної смуги, але й серед українців взагалі. Вже в безпосередньому сусідстві з Курщиною, у східних повітах Чернігівщини, як показують мої вкупі з С. І. Руденком досліди, ясноволосих було тільки 12,5%, каштанових — 27,5%, а темноволосих 60%. Майже ті самі процентові відношення дають нам наслідки наших обслідувань і в південно-західних повітах тієї самої губернії, тобто виразну перевагу брюнетів із зменшенням чистих блондинів (7,2% ясновол., 34,4% каштан. та 57,8% темновол.). За Дніпром, на Київському Поліссі (Радомишльський повіт на Київщині), як видно зі спостережень В. В. Сахарова, темне забарвлення волосся ще сильніше: ясноволосих він зустрів 8,7%, каштанове волосся було у 30,4%, а на пайку темноволосих припало вже 60,8%. Далі, на Волинському Поліссі, згідно з дослідами моїми та В. В. Сахарова, пігментація волосся виказується така сама, але з повною відсутністю ясноволосих (39,5% каштанових та 60,4% темноволосих); але в північно-західній частині тієї самої Волині темне забарвлення хоч і переважає, та зразу й слабне (0% ясновол., 44,6% каштан. і тільки 55,3% темноволосих). Нарешті, в Холмщині темне забарвлення втрачає вже свою перевагу та уступає перед яснішим забарвленням.

Отже, щодо барви волосся, то, поминаючи невеличкі відхилення у північній смузі України, ми все-таки знаходимо виразну перевагу темного забарвлення; а щодо барви очей, то нам доведеться констатувати не тільки дуже сильні хитання, але й перевагу в цілком протилежний бік, а саме в бік ясного забарвлення, а до того перевага ця йде не в певному напрямі, а на перший погляд — трохи недоладно. Українці Курщини, як і треба було того сподіватись, в більшості своїй ясноокі (у північних повітах 58% яснооких, 34% мішаних і тільки 8% темноокіх; у південних повітах — 60% яснооких, 20% мішаних та 20% темноокіх). На Чернігівщині ці відношення значно змінюються на користь темних очей, але в Радомишльському повіті на Київщині перевага ясних очей знову посилюється. На Волині, у північно-східній та північно-західній частинах її, перевага ця посилюється ще більше (у півн.-східн. частинах: 60,4% яснооких,

2,3% мішаних та 37,2% темнооких; у півн.-західн. частинах: 60% ясноокіх, 9,2% мішаних та 30,7% темнооких); при цьому не можна не звернути уваги на порівняно великий процент темнооких та незвичайно малий процент мішаних очей у північно-східній частині Волині, а саме в Овруцькому повіті. Разом із значною перевагою темного забарвлення волосся, цей великий процент темнооких вказує на змішання двох різно забарвлених рас, при тому на змішання, мабуть, недавнє, яке не встигло ще дати скількинебудь значну кількість мішаних очей, що вказувало б на давнє змішання. На Холмщині ясноокіх 52,5% і цілком однакова кількість темнооких та сірооких (по 23,7%), що вказує також на змішання двох рас, яке, однак, сталося раніше.

Переходячи далі до **середньої** смуги України, зустрічаємо в крайній східній частині її,— на Вороніжщині, як показують досліди Н. П. Лебедєва, перевагу мішаного типу, тобто каштанової барви волосся (17% ясноволосих, 50% каштанових та 33% темноволосих) з очевидним відхиленням до темноволосості. Потім, на Харківщині знаходимо одразу виразну перевагу темної барви волосся (згідно з дослідами Кондрашенка: 0% ясноволосих, 21,6% каштанових та 78,3% темноволосих). Але на Полтавщині, як показують цифри Чикаленка та Руденка, бачимо вже значне послаблення темного типу (8,6% ясновол., 34,0% каштан. та 57,2% темновол.). З Київщини за Дніпром маємо цифри д-ра Дібольда та А. Н. Алешо, що значно розходяться між собою. Перший у місцевості, яку він досліджував, знайшов 21% ясноволосих, 13% каштанових, та 59% темноволосих (решта — сиві), а другий — 3,3% ясноволосих, 20,5% каштанових та 74,1% темноволосих. Ці цифри вказують на те, що барву волосся у населенні Київщини треба визнати вже виразно темною, тим більше, що частина спостережень Дібольда припадає на північних подолян. А подоляни, як доводять досліди Б. Г. Крижановського, відзначаються досить малою мірою темного забарвлення волосся (17,3% ясноволосих, 42,3% каштанових та 40,4% темноволосих), а в південно-західній та в центральній Волині перевага темної барви знову посилюється (3,3% ясноволосих, 34,1% каштанових та 62,5% темноволосих). У Галичині, на північному сході, темне забарвлення помітно сильніше, ніж на російському Поділлі (6,2% ясноволосих, 39,6% каштан. та 54,1% темноволос.), а на південному заході темноволосість уже наближається до київської (6,8% ясновол., 22% каштан. та 71,2% темноволосих). Нарешті, на Карпатах, згідно з моїми спостереженнями, темноволосість одразу сильно підвищується, досягаючи у лемків 80,2 на 1,1% ясноволосих та на 18,7% каштанових. У північних бойків ясноволосих уже зовсім немає, каштанових тільки 20,3%, а темноволосих — 79,6%; щодо бойків, які згуртовані біля залізниці Стрий — Лавочна, то у них помітний певний вплив русинів з галицької рівнини, і на 5,6% ясноволосих припадає 23,5% каштанових і тільки 68,6% темноволосих; а на західному узгір'ї Карпат, у колишніх угорських русинів, також мною обслідуваних, виказалось 0% ясноволосих, 37,7% каштанових та 62,2% темноволосих. Самі тільки південні бойки, безпосередні сусіди галицьких гуцулів з північно-східного боку, відзначаються не зовсім зрозумілою для нас перевагою каштанового волосся (52%) при дуже малій кількості блондинів (1,8%) і відповідно невеликій кількості брюнетів (всього 46,5%).

Щодо барви очей, то середня смуга України виявляє ті самі особливості, що й північна, але в значно послабленій формі. На сході Вороніжщини, ясні очі виразно переважають (44% ясноокіх, 44% мішаних і тільки 12% темнооких). На Харківщині, судячи з цифр Гальченка та А. Н. Краснова, маємо те саме явище, але досліди Кондрашенка дають наслідки протилежні, а саме: переважає темне забарвлення. На Полтавщині, згідно з відомостями Чикаленка та Руденка, переважає мішана барва очей (19,5% ясноокіх, 54,5% мішаних та 25,7% темнооких). На Київщині, як спостеріг Дібольд, помітна лише дуже незначна перевага темного забарвлення очей (16% ясноокіх, 41% мішаних та 42% темнооких), а дані Алешо виказують цю перевагу цілком виразно. Але далі на північному Поділлі, згідно зі спостереженнями Б. Г. Крижановського, перевага темних очей слабне, ідучи в супроводі досить значного процента мішаної барви очей (9,6% ясноокіх, 42,3% мішаних та 48,1% темнооких). На південно-західній та центральній Волині ясних очей дуже багато — 35%, мішаних 24,1% та темних — 40,7%. Те саме, що й на Поділлі, бачимо на Галицькій рівнині: у північно-східній частині її, як свідчать матеріали Раковського, 21,1% ясноокіх, 44,2% мішаних і тільки 34,6% темноокіх; але в північно-західній Галичині знаходимо (мої досліди) перевагу темних очей (10,4% ясноокіх, 35,4% мішаних та 54,2% темноокіх); у центральній Галичині — 15,8% ясних очей, 31,6% мішаних та 52,6% темних очей. На Карпатах, у лемків, маємо 16,5% ясноокіх, 30,8% мішаних та 52,7% темноокіх; у північних бойків — 20% ясноокіх, 32,4% мішаних і 47,3% темноокіх, а в центральних бойків (в долині річки Опору) маємо уже 31% ясноокіх, 19,6% мішаних і також

47% темнооких; нарешті, у колишніх угорських русинів знаходимо 26,5% ясних, 18,8% мішаних та 54,6% темних очей.

Взагалі, як бачимо, в середній смузі України, за винятком в основному деяких східних місцевостей, переважає щодо волосся і щодо очей темне забарвлення, але кількість ясних, а особливо мішаних (сірих) очей дуже відчувається, вказуючи на етнічні домішки, що порушують одноманітність загального темного типу.

У **південній** смузі України, щодо барви волосся, ми бачимо вже майже цілковиту одноманітність: скрізь, за винятком південних бойків, рішуче переважає темне забарвлення. На Кубані, згідно із зібраними мною та Л. Є. Чикаленком даними, ясноволосих 2,5%, каштанових 15% та темноволосих — 82,5%. У східній частині Катеринославщини блондинів немає зовсім, каштанових 14%, а темноволосих 85%; а в західній частині ясноволосих — 0,45%, каштанових 26% та темноволосих 72,4%; в Мелітопольському повіті, у Таврії, згідно з даними того самого дослідувача, 8,1% ясноволосих, 24,3% каштанових та 67,5% темноволосих. На Херсонщині, згідно з даними Чикаленка та Шульгіна, ясноволосих 6,1%, каштанових 36,9% та темноволосих — 59,6%. На Поділлі, як це видно з цифр Б. Г. Крижановського, по течії річки Бугу, ясноволосих 6,6%, каштанових — 24,6% та темноволосих — 68,8%; а по річці Дністер — ясноволосих зовсім немає, каштанових 21,9% та темноволосих — 79,1%. У галицьких гуцулів, на початках Пруту, по Білому та по лівому боці Чорного Черемошу, згідно з моїми дослідами, кількість блондинів не перевищує 4,3%, каштанова барва волосся трапляється удвічі частіше — усього 8,7%, а ціла маса темноволосих складає 86,9%. У гуцулів буковинських, по правому боці Чорного Черемошу та на початках Сучави та Серету, помітна певна домішка ясноволосого елементу, що дає 16,7%; каштанового волосся тут також дуже небагато (3,3%), а темноволосих — 80%.

Щодо пігментації очей, то за винятком Херсонщини, де ми бачимо наявну перевагу мішаних очей (18,7% ясних, 50% мішаних та тільки 31,2% темних очей), та почасти Кубані, де помітно хитання між мішаними й темними очима, в усіх інших місцевостях південної України знаходимо повну перевагу темної пігментації очей.

Зводячи все сказане до загальних зауважень щодо барви волосся та очей у всіх українців, мусимо прийти до таких висновків:

а) Українці є, в цілій своїй масі, люди майже однаково темноволосі та темноокі.

б) Ця грунтовна пігментація українців найслабкіша на північному сході, поступово густішає в напрямку на південь та захід та досягає свого максимуму на південному заході, тобто в місцевостях, де українці стикаються з південними та західними, крім поляків, слов'янами.

в) Барва волосся українців взагалі тотожна з барвою очей, тобто українці в більшості мають темне волосся і темні очі, але кількість яснооких значно переважає кількість ясноволосих, тобто, інакше кажучи, ясні очі трапляються іноді й у темноволосих (навпаки — рідше).

г) Ясне волосся та ясні очі і своєю незначною кількістю, і географічним поширенням свідчать про те, що українців не можна вважати за населення, що склалося з мішанини двох рас,— ясноволосої та темноволосої — а треба визнати належність їх до однієї темноволосої раси з місцевими ясноволосими домішками, що досить різко відмежені географічно та що їх цілком можна пояснити сусідніми етнічними впливами. Ми бачили, що найясніше волосся та очі має населення України в західній частині Курщини, тобто у безпосередньому сусідстві з великоросами, що, як відомо, відзначаються дуже ясним комплексом (37% ясного типу, 41% мішаного та 25% темного); рівень цього комплексу у найчистіших представників великоросів, як наприклад, у чудово збережених забайкальських «семейських», доходить до 77% ясного, 19% мішаного і тільки 4% темного. Далі, коли не перевагу, то дуже високий процент ясноволосих та яснооких знаходимо також у північній смузі України, де українське населення надзвичайно тісно змішане з білорусами, тобто знов-таки з народом досить ясного комплексу (48% ясного типу, 31% мішаного та 21% темного). Нарешті, у західній та центральній Волині на північному Поділлі, в напрямку з північного заходу на північний схід, тягнеться не дуже широка, але досить довга смуга мазурсько-польської колонізації, що принесла із собою також ясне забарвлення (у поляків 35% ясного типу, 46% мішаного та 19% темного). Так само польський вплив знаходимо і в східній Галичині до Карпат, а почасти навіть і на Карпатах (лемки).

(Продовження у наступному номері).

Останнім часом багато написано про репресованих у 30-х роках. Але ж відомо, що чимало громадських діячів і воєначальників пішли з життя ще задовго до початку масових репресій... З приводу їх смерті ширилися чутки і різні здогади, які знову «закурсували» останнім часом. Чи не могли б ви розповісти про ці загадкові смерті!»

Г. Лисюк,
с. Погреби,
Київської області.

Хірургічна операція за рішенням... ЦК

Наша недавня історія приховує чимало таємниць — політичних, військових, дипломатичних, історичних ребусів та шарад. Їх розв'язання вимагатиме багатьох зусиль від письменників та істориків, криміналістів і... медиків. А ще є низка загадкових, або тих, що здавалися загадковими, смертей видатних політичних і державних діячів, відомих воєначальників, чиє передчасне зникнення з історичної арени суттєво змінило розстановку сил у вищому партійному та політичному керівництві країни, позначилося на дальшому розвиткові подій.

Одна з таких загадок — передчасна смерть сорокарічного Михайла Васильовича Фрунзе — людини величезного авторитету і популярності, одного з найталановитіших радянських полководців і фундаторів Червоної Армії, військового теоретика.

У неділю, 1 листопада 1925 року у газеті «Известия» з'явилося урядове повідомлення: «У ніч на 31 жовтня від паралічу серця помер після операції голова Реввійськради СРСР Михайло Васильович Фрунзе».

Країна поринула у траур, а та сама газета вмістила спогади про Фрунзе вищих керівників країни й армії М. І. Калініна, В. Я. Чубаря, В. П. Затонського, А. С. Ейдемана та інших.

Голова Урядової комісії по організації похорону, секретар ЦВК СРСР А. С. Єнукідзе заявив, що «за домовленістю з Народним Комісаріатом праці СРСР та Московською радою, доводиться до відома, що у день похорон тов. М. В. Фрунзе в усіх урядових та громадських установах, а також на фабрично-заводських підприємствах та у торговельно-промислових закладах міста Москви... заняття й роботи проводитися не будуть». Реввійськрада країни призначила на спеціальну посаду командуючого траурною похоронною процесією відомого воєначальника І. П. Бєлова.

Тоді ж, 1 листопада, було надруковано відразу три медичні документи: офіційна версія про смерть Фрунзе — коротенький «Бюлетень про смерть М. В. Фрунзе», величезний і абсолютно нічого не пояснюючий «Протокол розтину», підписаний відомим патологоанатомом, професором О. І. Абрикосовим, й «Анатомічний діагноз». Той факт, що вони з'явилися в одному газетному номері, вже наштовхує на деякі роздуми і породжує запитання. Для чого, приміром, друкувати «Бюлетень», коли вже є докладний аналіз в «Анатомічному діагнозі»? Яка мета обнародування «Протоколу розтину», адже в ньому нічого не сказано про саму хворобу полководця, крім аж надто натуралістичного описання вигляду і стану внутрішніх органів? Складається на те, що комусь дуже праглося довести, нібито у Фрунзе все надзвичайно хворе (але з «Протоколу» це не випливає — професор О. І. Абрикосов майже кожного разу констатує: «змін не виявлено») і жити він все одно не міг. І як трапилося, що медичний документ попри фахову етику потрапив на шпальти масових видань?

В «Анатомічному діагнозі», зокрема, зазначалося: «Зажившая круглая язва 12-перстной кишки с резко выраженным рубцевым уплотнением (а це ознака виразки, що знаходиться у стадії стійкої ремісії, тобто заживлення — Д. Т.)... Поверхностные изъязвления различной давности выхода желудка и верхней части 12-перстной кишки... Острое гнойное воспаление брюшины. Паренхиматозное перерождение мышцы сердца, почек, печени...»

Тут потрібні коментарі. Гостре гнійне запалення очеревини, або, як кажуть медики, гострий перитоніт, не міг з'явитися у М. В. Фрунзе до операції. До операції Михайло Васильович, за численними свідченнями знайомих, друзів та його особистими, які ми наведемо нижче, почувався здоровим і працездатним, що абсолютно виключається при гострому перитоніті. Факт цілком очевидний. Гострий перитоніт, який, згідно з документами став головною причиною смерті полководця, був, за версією Р. О. Медвєдєва, одним з наслідків операції, під час якої в черевну порожнину потрапила інфекція. Після консультації з фахівцями, Р. О. Медвєдєв зазначав, що «післяопераційні перитоніти, як правило, розвиваються надзвичайно швидко — протягом доби, а боротися з ними у 1925 році ще не вміли». Що ж до переродження м'язів серця, нирок та печінки — це також наслідок операції, до чого ми ще повернемося...

У заключному розділі «Анатомічного діагнозу» говорилося (теж досить суперечливо й невизначено) про саму хворобу: «Заболевание М. В. Фрунзе, как показало вскрытие, заключалось, с одной стороны, в наличности круглой язвы 12-перстной кишки (а кількома реченнями раніше визнавалося, що виразка загоїлася — *Д. Т.*)... С другой стороны, в качестве последствий от бывшей в 1916 году операции — удаления червеобразного отростка (так завуальовано назвали звичайну операцію апендициту — *Д. Т.*), имелся старый воспалительный процесс брюшной полости (чи могла жити і працювати протягом дев'яти років, пройти всі фронти громадянської війни людина з перитонітом або з гострим перитонітом, нікого, очевидно, не зацікавило — *Д. Т.*). Операция, предпринятая 29 октября 1925 года по поводу язвы 12-перстной кишки, вызвала обострение имевшего место хронического воспалительного процесса, что повлекло за собой быстрый упадок сердечной деятельности и смертельный исход. Обнаруженные при вскрытии недоразвития аорты и артерий, а также сохранившаяся зобная железа являются основой для предположения о нестойкости организма к наркозу в смысле плохой сопротивляемости его по отношению к инфекциям».

Уже тоді обставини, пов'язані зі смертю повної сил людини, викликали нерозуміння і загальне невдоволення серед широких кіл громадськості. Столицею ходили різні чутки. Тоді в «Известиях» (3 листопада 1925 р.) з'явився ще один, також сповнений недомовок і суперечностей документ,— розмова кореспондента газети з професором І. І. Грековим «Останні години тов. Фрунзе».

«Останній консиліум відбувся 23 жовтня,— говорив професор. — Всі подробиці цієї наради були викладені тов. Фрунзе, і йому було запропоновано операцію. Незважаючи на те, що можливість несприятливого наслідку від тов. Фрунзе не приховувалася, він усе ж побажав піддати себе операції, оскільки вважав свій стан таким, що позбавляє його можливості вести відповідальну роботу. Тов. Фрунзе попросив тільки оперувати його по можливості скоріше.

Після операції викликала тривогу лише погана діяльність серця. Незважаючи на всі заходи, що ми їх вживали, наступного дня після операції нам майже не вдалося підняти пульс, який невтримно падав...

До хворого після операції, природно, нікого не впускали, але коли тов. Фрунзе повідомили, що йому передав записку тов. Сталін, він попросив записку цю йому прочитати і радісно усміхався. Зберігаючи цілковиту свідомість, Михайло Васильович скаржився лише на безсоння...

Зараз мимоволі виникає запитання, чому настала смерть? Операція не була тяжкою. Проведено її за всіма правилами хірургічного мистецтва, і трагічний кінець навряд чи був би зрозумілим, якби не дані, що їх дістали лікарі під час операції та розтину. Ясно, що в організмі покійного були особливості, які й зумовили сумний кінець...»

Які це особливості, чому вони призвели до смерті Фрунзе, професор не пояснив — він лише плутано і без жодного конкретного факту заявив, що революційна діяльність і заслання, громадянська війна і державна робота підірвали здоров'я Фрунзе. Але чому без жодного медичного висновку? Яким чином те «підривання» відбувалося? І це після докладного анатомічного «Протоколу розтину», який не виявив «особливостей» у покійного...

Того ж дня, 3 листопада, «Правда» також надрукувала редакційну статтю «До історії хвороби тов. Фрунзе», де прямо зазначалося, що «зважаючи на великий інтерес, який являє для товаришів питання про історію хвороби тов. Фрунзе... редакція вважає своєчасним надрукувати такий документ». На газетній полосі з'являється аж три документи: протоколи двох консультацій біля ліжка хворого та висновок про операцію, яку проводили 29 жовтня 1925 року у Боткінській лікарні професори В. М. Розанов, І. І. Греков за участю професора А. В. Мартинова та лікаря А. Д. Очкіна. Документи цікаві хоча б тим, що показують — оперувати Михайла Васильовича не було потреби. Почував він себе відмінно і розкриття очеревини під час операції також засвідчило, що «виявлені... диффузне ущільнення привратника і невеличкий рубець на початку 12-палої кишки, очевидно, на місці виразки, що загоїлася... Хворий важко засинав і залишався під наркозом одну годину і 5 хвилин». Таким чином професори визнали: виразки, яку оперували, та гострого перитоніту, який виник після операції та обірвав життя, не існувало! Операцію зробили практично здоровій людині невідомо з якою метою...

Кожний лікар, якщо він хоч трохи-таки тямить у медицині, знає, що виразка шлунка потребує спочатку довготривалого консервативного, терапевтичного лікування, а якщо вже воно не дає бажаних результатів — вдаються до хірургічних методів. У 20-ті роки виразку оперували надзвичайно рідко — лише у крайньому разі, коли стан хворого був надзвичайно тяжкий, коли його життю загрожувала небезпека. Та у випадку з Фрунзе не те що небезпеки, а й узагалі потреби в хірургічному втручанні не було — Михайло Васильович не хотів лягати в лікарню, бо чудово себе почував восени 1925 року: виразка практично не турбувала, навіть не нагадувала про себе...

Звідки про це відомо?

Ще 1930 року головний редактор «Красной звезды» і начальник Головного Політуправ-

ління Червоної Армії, армійський комісар 1-го рангу Я. Б. Гамарник та його помічник по газеті, який фактично керував редакцією, армійський комісар 2-го рангу М. М. Ланда, наважилися надрукувати лист М. В. Фрунзе до дружини, написаний 26 жовтня, тобто за три дні до операції, та записку Сталіна, яку майбутній «великий вождь» передав Фрунзе о 5 годині вечора 29 жовтня, тобто через кілька годин після операції, коли Сталін, не знати чому першим, швидше за родичів, примчав до лікарні.

Михайло Васильович писав дружині: «Ну, ось підійшов і кінець моїм випробуванням. Завтра вранці я переїжджаю до Солдатенківської лікарні, а післязавтра (у четвер) буде операція. Коли ти отримаєш цього листа, ймовірно, у твоїх руках вже буде телеграма, яка сповістить про її результати. Я зараз почуваюся абсолютно здоровим і навіть якось смішно не тільки йти, а й навіть думати про операцію. Проте обидва консиліуми ухвалили її робити...

Хай вже раз і назавжди роздивляться добресенько, що там є, й спробують призначити справжнє лікування. У мене самого дедалі частіше і частіше виникає думка, що нічого серйозного немає, бо, в іншому випадку, якось важко пояснити факт мого швидкого одужування після відпочинку та лікування».

У 30-х роках це питання зникає з газетних шпальт та зі сфери інтересів дослідників — цікавитися чому і від чого помер Фрунзе було небезпечно.

У наш час до цієї проблеми звернувся відомий історик Р. О. Медвєдєв. Він зазначив: «Виникає запитання, чому, попри такий очевидний успіх консервативного лікування, обидва консиліуми ухвалили робити операцію? Це неймовірне для досвідчених лікарів рішення можна пояснити лише тиском збоку. А такий тиск був. Відомо, що питання про хворобу М. В. Фрунзе обговорювалося навіть на Політбюро (стенограми засідань якого, на жаль, і досі, майже без винятку, недоступні для дослідників — *Д. Т.*), причому саме Сталін і Ворошилов рішуче наполягали на операції...»

Таким чином найвідважніший полководець опинився у досить скрутному становищі. Відмовитися від операції — означало б викликати на себе докори у боягузтві, нерішучості, і він погодився. Це підтверджується спогадами старого більшовика та особистого друга Михайла Васильовича І. К. Гамбурга, які було опубліковано в 1965 році. «Незадовго до операції,— пише Гамбург,— я зайшов до нього побачитися. Він був засмучений і казав, що не хотів би лягати на операційний стіл... Передчуття якоїсь неблагополучності, чогось непоправного гнітило його... Я переконував Михайла Васильовича відмовитися від операції, оскільки сама думка про неї його пригнічує. Але він заперечливо похитав головою:

— Сталін наполягає на операції, говорить, що треба раз і назавжди звільнитися від виразки шлунка. Я зважився лягти під ніж».

Ще одне підтвердження того, що Сталін втручався у хід лікування М. В. Фрунзе, вдалося нещодавно розшукати й мені. Причому в мемуарах людини, яку аж ніяк не запідозриш у негативному чи необ'єктивному ставленні до «великого вождя всіх часів і народів» — у спогадах С. М. Будьонного, одного з найзапекліших противників модернізації та технічного переозброєння армії. Загалом тритомні мемуари С. М. Будьонного сповнені надзвичайно тенденційних оцінок, прямих фальсифікацій подій та біографій видатних історичних осіб. А втім, це — тема іншої розмови.

С. М. Будьонний згадує: «...Михайла Васильовича поклали на операцію у кремлівську (насправді у Боткінську — *Д. Т.*) лікарню. За **рішенням ЦК він ліг на операцію** (виділено нами — *Д. Т.*). 30 жовтня відбулася моя остання зустріч з ним (Будьонного знову зрадила пам'ять, адже операція відбулася 29 жовтня і зустрітися востаннє вони могли лише вранці 29-го — *Д. Т.*). Я приїхав до лікарні провідати його. Застав у гарному настрої. Запитав, як він себе почуває:

— Уявіть, пречудово. Так ось і хочеться встати і перекидатися через голову, як дитина. Прямо-таки не віриться, що сьогодні операція.

— Тоді для чого вам оперуватися, якщо все гаразд? Кінчайте з цією справою — і поїхали додому. Моя машина біля під'їзду.

Я кинувся до шифоньєру, подав Фрунзе обмундирування та чоботи. Михайло Васильович, здавалося, погодився. Він вдягнув брюки і вже накинув на голову гімнастерку, але на мить затримався і зняв.

— Та що ж це я роблю? — вагаючись проговорив він. — Збираюся піти, навіть не запитавши дозволу в лікарів.

Я не відступав:

— Михайле Васильовичу, вдягайтесь, а я миттю домовлюся з лікарями.

Але Фрунзе відмовився від цієї послуги. Він рішуче роздягнувся і знову ліг у ліжко.

— Є рішення ЦК і я повинен його виконувати.

Як я не вмовляв його, він залишався непохитним...»

Незважаючи на окремі неточності, Будьонний мимоволі підтвердив свідчення І. К. Гамбурга та й самого Фрунзе: полководець був абсолютно здорова людина і не бажав операції — його примусили. Навіть, якщо це не було якимось далекоглядним завданням, таке рішення Сталіна теж є злочинним — хіба має право політичний керівник, неук у медицині, давати, та ще й у такій категоричній формі, директиви на проведення складної і небезпечної як на той час операції? Партійна дисципліна, яка була абсолютним законом для старих більшовиків, виявилася сильнішою за волю Фрунзе — цим і скористався кандидат у радянські бонапарти. Може саме тому і примчав він до лікарні усього через кілька годин після операції?

Через багато років стало відомо, що перед останнім консиліумом, який остаточно вирішив долю Фрунзе, провідного хірурга, професора В. М. Розанова викликали до себе Сталін і Зінов'єв і мали з ним тривалу розмову. Про що? Невідомо, але на операції професор застосував як наркоз високотоксичну речовину хлороформ, який викликає порушення серцевого ритму, дистрофічні зміни в міокарді, хоча вже тоді був відомий і поширений більш ефективний і безпечний препарат — ефір. Як свідчили очевидці, а серед них був і професор І. І. Греков, хворий погано засинав — наркоз не діяв. І тоді професор Розанов приймає рішення мало не подвоїти дозу хлороформу, що надзвичайно небезпеч-

но, а вже втричі небезпечно для людини з хворим серцем. Про те, що Фрунзе мав хворе серце, професор знав і пізніше сам писав. Кому і для чого потрібен був такий величезний і нерозумний ризик?

Ніякої виразки хірурги не знайшли — вона давно зарубцювалась. Але для серця полководця доза хлороформу виявилася непосильною, як і ті 65 хвилин, що він перебував під повним наркозом. Стан хворого різко погіршився — а біля дверей лікарні вже тупцювали Сталін і Мікоян. До Фрунзе їх не впустили, але Сталін передав йому записку «Дружок! Был сегодня в 5 ч. вечера у т. Розанова (я и Микоян). Хотели к тебе зайти,— не пустил, язва. Мы вынуждены были покориться силе. Не скучай, голубчик мой (так в оригіналі — Д. Т.). Привет. Мы еще приедем, мы еще приедем... Коба».

Мабуть, професор доповів генсекові про критичний стан хворого — більше провідувати його не було потреби.

Після смерті Михайла Васильовича професор В. М. Розанов усамітнився і так занедужав, що членові Політбюро ЦК РКП(б) і голові Раднаркому СРСР О. І. Рикову довелося поїхати до нього. Риков змушений був запевнити професора, щоб заспокоїти, що ніхто не покладає на нього вини за фатальний результат операції. А патологоанатом, професор О. І. Абрикосов, який проводив розтин і не знайшов ніяких доказів того, що оперували здорову людину, що переродження серцевих м'язів спричинив токсичний хлороформ, що до операції у Фрунзе не існувало запалення очеревини і, взагалі, невідомо чого ще не знайшов, стає при Сталіні академіком АН СРСР і АМН СРСР, Героєм Соціалістичної Праці і лауреатом Сталінської премії...

Не знаю, може між цими двома подіями — смертю Фрунзе і фабрикацією у 1951—1953 роках «справи лікарів» — немає безпосереднього зв'язку, але чому Сталін так миттєво, з таким тваринним жахом повірив наклепам нікому не відомого полковника МДБ Рюміна про змову лікарів, які знищують хворих? Чому віддав на розправу одного із своїх улюбленців — генерал-полковника Абакумова? Чому з такою жорстокістю контролював ведення цієї «справи», скеровував на нелюдські тортури заарештованих медиків? Такий жах не міг виникнути безпідставно, на порожньому місці.

Можливо, генералісимус щось згадав, знав, що й за допомогою певного «лікування» можна позбутися політичних противників, впливових опонентів? Збігу забагато для випадковості...

Смерть Фрунзе вразила його сучасників — швидка і несподівана. Не переконували також надзвичайно плутані й некваліфіковані пояснення лікарів — усе це викликало обурення та занепокоєння у широких партійних колах.

А ще присутніх на траурній церемонії вразили страшні слова Сталіна, які на похоронах прозвучали не просто дисонансом, недоречністю, а здавалися цинічними щодо пам'яті Фрунзе, щодо людей, які проводжали його в останню путь: «...Цей рік був для нас прокляттям. Він вирвав з нашого середовища цілий ряд товаришів. Але цього виявилося недостатньо, і знадобилася ще одна жертва. Можливо, це саме так і необхідно, щоб старі товариші так легко й просто опускалися у могили».

До цих слів додати нічого. Наші відомі історики, зокрема А. В. Антонов-Овсієнко, Р. О. Медвєдєв, не піддають сумніву той факт, що швидка й загадкова смерть Михайла Васильовича Фрунзе, який був самостійним, рішучим і надзвичайно популярним політичним та військовим лідером, мав величезний авторитет у країні, партії й армії, була «політичною акцією усунення», організованою Сталіним.

Чим заважав Фрунзе Сталіну? Фрунзе контролював армію, без підтримки якої Сталін ніколи б не зміг розправитися з політичними противниками, узурпувати владу в країні, знищити щонайменші вияви незадоволення. У великій грі диктатора армія була однією з ключових і наймогутніших фігур. І, звичайно, коли на чолі її опинився сталінський посіпака Ворошилов, якого треба було підтримувати, який не мав і частки авторитету Фрунзе, не був професіоналом найвищого гатунку, та й узагалі не був професіоналом, повністю підпав під вплив «великого вождя» ще від часів їхніх спільних злочинів у Царицині, становище Сталіна не просто зміцніло — стало майже непорушним. У боротьбі за абсолютну владу, готуючи розправу над Троцьким, проти чого теж міг виступити Фрунзе, знаючи справжні заслуги і Троцького, і Сталіна у громадянській війні, який міг не допустити фальсифікації військової історії, цей страшний крок «вождя» є цілком логічним і обгрунтованим, потрібним Сталіну та його команді. А, втім, це поки що тільки версія, яку неможливо ні повністю довести, ні повністю спростувати — зачинені таємні архіви, загинуло багато свідків та очевидців...

Дмитро ТАБАЧНИК.

Честь людини і честь мундира

Бадьорі звіти про йодну профілактику, якої не було.

Хто у травні 1986-го забороняв вивозити з Києва жінок і дітей!

Роздуми медика, відомство якого й досі дозує інформацію про аварію на Чорнобильській АЕС та її наслідки.

На запитання журналіста Володимира РУБАНА відповідає заступник директора Київського науково-дослідного онкологічного інституту, доктор медичних наук, професор Леонід Петрович КІНДЗЕЛЬСЬКИЙ.

— Аварія на Чорнобильській атомній електростанції сталася понад три з половиною роки тому, однак усе, що з нею пов'язане, залишається актуальним і сьогодні. Особливо — її медичні аспекти. До честі медиків, вони часто виступають у пресі, в наукових журналах з аналізом своєї роботи в 1986 році, з прогнозами на майбутнє. Але серед авторів наукових публікацій майже немає лікарів, учених з нашої республіки, хоча Чорнобиль — місто українське, а багато опромінених хворих лікувалося в Києві.

— Ми подавали деякі матеріали до друку у наукові журнали, але з різних причин вони не побачили світу.

— Дивно. Москвичі багато пишуть про пересадку кісткового мозку. Вони трансплантували його 13 потерпілим, з яких 12 потім померли. Київські ж лікарі прооперували 11 чоловік. Всі одужали. Мабуть, Вам, Леоніде Петровичу, є чим поділитися і з колегами, і з усіма, хто небайдужий до цієї проблеми? Адже Ви тоді працювали головним радіологом республіки, всі тяжкі хворі пройшли через ваші руки.

— Ми користувалися іншою, ніж москвичі, методикою лікування. Вони робили трансплантацію кісткового мозку (ТКМ) — головного кровотворного органа — так само, як при лікуванні гострих лейкозів. При цій хворобі кістковий мозок виробляє злоякісні клітини, тому його повністю знищують і підсаджують чужий, з яким людина має доживати віку. Для ураження кісткового мозку застосовують дозу опромінення близько тисячі бер.

Ми пішли іншим шляхом. Чому? В опромінених людей кістковий мозок не зазнав злоякісних перероджень. Якщо він відновиться, то працюватиме. То ж чи варто завдавати йому додаткової шкоди? Крім того, потерпілі не мали індивідуальних дозиметрів, і ми точно не знали, яку дозу опромінення вони дістали. Загадкою було й те, яку її частину становить зовнішнє опромінення, а яку — нагромаджені в організмі ізотопи. Москвичі останнім фактором нехтували. А нас він спонукав використовувати донорський кістковий мозок, але не для заміни ураженого, а для того, щоб дати йому змогу перепочити й відновитися.

— То, виходить, московські медики доопромінювали кістковий мозок у чорнобильських пожежників?

— Ні, вони давали хімічні препарати, що імітують опромінення. Про це можна прочитати, приміром, у статтях Гуськової, Баранова та співавторів, видрукованих у журналах «Медицинская радиология», «Гематология и трансфузиология» та ін.

— Мабуть, украй важливо не помилитися у визначенні строку трансплантації кісткового мозку?

— Лікарі 6-ї московської клініки, приміром, одному хворому пересадили його вже на четвертий день після опромінення, ще двом — на шостий і сьомий день, а іншим — через півтора — два з половиною тижні після аварії. Ми знали, що при потужному одноразовому опроміненні клітини кісткового мозку почнуть відновлюватися не раніше, ніж через п'ятнадцять діб. Триватиме цей

процес два — два з половиною тижні. З іншого боку, підсаджений кістковий мозок вироблятиме в організмі клітини крові не більше 20 діб. Значить, поспішати з пересадкою не можна: нехай, поки здатен, працює власний кістковий мозок.

Час трансплантації визначали індивідуально, але не раніше, ніж через 15 днів після опромінення. Потім, коли свій кістковий мозок відновлювався, клітини донорського відторгалися.

— Пересадили кістковий мозок усім, кому намітили це зробити на початку лікування?

— Обстежили майже 90 чоловік і визначили, що трансплантації потребують 27. Для них і підбирали донорів. Ця надзвичайно складна й трудомістка робота полегшувалась тим, що у Київському інституті гематології і переливання крові ще 1963 року створили банк консервованого кісткового мозку. Крім того, вони мали і так званий живий банк: картотеку всебічно обстежених людей — потенційних донорів.

І все ж одному хворому донора не знайшли. Але, на щастя, і потреба в трансплантації відпала. Всього ж з-поміж відібраних нами уникли операції 16 чоловік.

— Леоніде Петровичу, невже їхній стан так різко поліпшився? За рахунок чого?

— Співробітники нашого інституту ще за рік до чорнобильської трагедії подали заявку на авторське свідоцтво — йшлося про систему профілактичних заходів для людей з дозами опромінення, близькими до смертельних. Ми активно застосовували її при лікуванні потерпілих на ЧАЕС, робили все можливе, аби вивести з організму хворого якнайбільше радіонуклідів, токсичних речовин. Широко використовували, зокрема, ентеросорбенти і гемосорбенти. Декому з пацієнтів, щоб очистити кров, прокачували весь її об'єм через сорбенти кілька разів. Прагнули перекрити шляхи для інфекції, яка легко розвивається в ослабленому організмі.

Лікували, приміром, чоловіка з I-II ступенем гострої променевої хвороби (ГПХ). Кишечник його був уражений значно сильніше, що розцінювалось як кишечниковий синдром, який буває при IV ступені ГПХ. Консультант з Москви сказав, що врятувати життя потерпілого неможливо, мовляв, переводьте його на голодну дієту і спостерігайте за перебігом хвороби. Ми ж продовжували робити протилежне: виводили з організму ізотопи через пиття, кров, суворо дотримували дієти, лікували слизову оболонку дихальних шляхів, кишечника. І людина вижила, навіть кістковий мозок пересаджувати не знадобилося.

Багато що робили не згідно з інструкціями, а всупереч їм. І це не дивно. В екстремальних умовах використовуються методики, які свого часу виявили свою ефективність.

Якщо два-три тижні підготовки до маніфестації гострої променевої хвороби (так званий період уявного благополуччя у потерпілих з I-II ступенями ГПХ, коли, після першого приступу, хвороба тимчасово ніби відступає) не сидіти склавши руки, то чимало у кого потреба в суперактивній терапії відпадає.

— Досить поширена думка, що в Києві лікували тільки легких хворих. Як ви до неї ставитеся?

— Мені також доводилось чути це не раз. А, приміром, свій виступ на міжнародній конференції в Чехословаччині восени 1989 року представник 6-ї клінічної лікарні міста Москви почав із заяви, що взагалі всі прип'ятчани лікувалися у них... Спростувати подібні твердження неважко: достатньо ознайомитися з історіями хвороби наших пацієнтів, діагноз яким, до речі, ставив консиліум провідних спеціалістів Міністерств охорони здоров'я УРСР та СРСР.

5 травня 1986 року наші фахівці разом з трьома москвичами визнали гостру променеву хворобу у 72 чоловік, що знаходились у клініці нашого інституту. Згодом, після інтенсивних профілактичних заходів, у 19 пацієнтів ГПХ не розвинулась, а у 24 знизився її ступінь.

У нашій клініці лікувався, зокрема, пожежник Леонід Шаврей з караулу лейтенанта Правика, який прибув на четвертий блок через 13 хвилин після аварії. Він був у першій шерензі пожежників. Потім стояв на посту на даху блоку «В», пильнуючи, аби вогонь не перекинувся далі. Він навіть каску скинув, бо про радіацію його ніхто не попередив. І раптом — нудота, блювання, потьмарення свідомості... В районі атомної станції перебував близько п'яти годин.

29 квітня його госпіталізували в Іванківській райлікарні, а через два дні він потрапив до нас. Діагноз — гостра променева хвороба. Дослідження кісткового мозку 3-го травня засвідчили, що кількість кровотворних клітин різко зменшилась, а половина існуючих зруйновані.

22 травня Леоніду Шаврею пересадили вісім мільярдів клітин кісткового мозку донора. Уже через чотири дні після операції кількість лейкоцитів, тромбоцитів, еритроцитів у крові помітно зросла, з'явилась надія, що хворий житиме. Видужував важко, бо його власний кістковий мозок відновлювався із запізненням. Мої колеги — буквально всі, від няні до директора інституту — робили все можливе, і Леонід Шаврей вижив. У кінці серпня відбув з клініки на

санаторне лікування, а згодом був нагороджений орденом Червоної Зірки. Нині працює пожежником у Вишгороді, що під Києвом.

До речі, по телебаченню демонстрували документальний фільм «Попередження» — про чорнобильську трагедію. Там показували фотографії загиблих, і серед них фото — Леоніда Шаврея. Тоді вже його стан не викликав значної тривоги — кров відновлювалась.

Схоже вибирався з того світу водій Бурчак, у якого була гостра променева хвороба третього ступеня. Йому ніяк не могли підшукати донора. Дві доби життя трималось на волосині — завдяки інтенсивній терапії відчаю. Оперували його серед ночі, тільки-но з'явився донорський кістковий мозок.

Доктор медичних наук О. Баранов, який займається трансплантацією кісткового мозку у 6-й клініці міста Москви, заявив 1988 року на міжнародній конференції «Медичні аспекти аварії на Чорнобильській АЕС», що ТКМ варто робити лише хворим, що дістали дозу загального гамма-опромінення 9,0 Гр* і вищу. Однак результати операцій у нашій клініці переконують, що цей висновок неправильний. Одначе, дискутувати з московськими колегами ми, по суті, не маємо змоги, бо центральні газети і журнали пропагують результати лише їхньої роботи, на конференціях, симпозіумах виступають переважно вони.

— У документальній повісті Юрія Щербака є такий епізод. Ельвіра Сотникова розповідає про смерть свого чоловіка — заступника головного інженера Чорнобильської АЕС: «...Першого травня прилетіла чоловікова сестра, її викликали, вона дала йому свій кістковий мозок. У мене таке враження, що пересадка кісткового мозку прискорила...»

Леоніде Петровичу, чи не помиляється у своїй здогадці Ельвіра Петрівна?

— Мабуть, ні. Зрештою і самі працівники 6-ї московської клініки визнають, що з двох груп хворих з приблизно однаковим ступенем ураження значно вищою була смертність серед тих, кому трансплантували кістковий мозок.

— Медики після лікування чорнобильців, напевне, стали дивитись інакше на багато які проблеми?

— Переглядати доводиться справді багато що. Виокремлю лише кілька моментів.

Перший. Очевидно, що у період так званого уявного благополуччя треба не чекати маніфестації — підйому хвороби, а займатися інтенсивною її профілактикою.

Другий. Необхідно переглянути ставлення до антибіотиків, які радять вживати у великих дозах, якщо є підозра на променеву хворобу. Адже не всі вони ефективні, якщо навіть є інфекція. Приміром, на пеніцилінову групу мікроби не реагували. Вживання антибіотиків погіршує співвідношення між нормальними і ненормальними мікробами на користь останніх. Вони також дають поштовх для розвитку грибків.

Третій. Препарати крові як форма терапії відчаю здатні певний час підтримувати організм, але ставку треба робити на його власні можливості.

Далі. За нинішньої ядерної ситуації потрібні банки даних про обстежених донорів — і крові, і кісткового мозку. Краще, коли вони носитимуть живий кістковий мозок, а комп'ютер знатиме, кого, при потребі, необхідно розшукати.

З'ясувалося, що стабільний йод не тільки служить для профілактики ураження щитовидної залози, але й не дозволяє повторно нагромаджуватись радіоактивним нуклідам, які потрапили із залози в організм разом з гормонами. Тобто, препарати йоду у 1986 році мало сенс давати населенню якийсь час у районах, прилеглих до аварії.

Ми також переконалися, що існуючими інструкціями по діагностиці й лікуванню променевої хвороби можна користуватися лише у випадках виключно зовнішнього опромінення, а для радіоізотопних аварій (чорнобильська була саме такою) потрібні принципово інші.

— Леоніде Петровичу! Ведучи мову про уроки Чорнобиля з медиками, не можна, мабуть, обмежуватися лише їх науковою, суто прикладною стороною. У клятві Гіппократа йдеться не стільки про професійні навички, як про необхідність бути чесним, совісним, ні за яких обставин не зраджувати вищі закони людської моралі.

— Безумовно, це надзвичайно важливо.

— Мені здається, дехто з медиків нині, заднім числом, прагне прикрасити дії свої або рідного відомства у післяаварійний період. Приміром, завідуюча відділенням московської клінічної лікарні № 6 член-кореспондент АМН СРСР А. Гуськова заявила в журналі «Наука и жизнь» (№ 4 за 1989 рік), що вже о шостій годині ранку 26 квітня 1986 року аварійна бригада лікарів разом з урядовою комісією вилетіла в Чорнобиль. А ще через кілька годин до Москви прибуло три літаки з 129 потерпілими. Однак у газеті «Известия» за 19 вересня 1986 року є свідчення Ангеліни Костянтинівни, що цих хворих доставили в клініку 27 квітня...

* Грей — одиниця вимірювання поглинутої дози радіації; 1 Грей еквівалентний 100 берам.

— В інтерв'ю Ангеліна Костянтинівна, на жаль, справді видає бажане за дійсне. Г. Медведєв у документальній повісті «Чорнобильський зошит» пише, що першою з Москви о 9 годині ранку 26 квітня вилетіла оперативна міжвідомча група спеціалістів. Урядова комісія — після неї. Начальник зміни блоку № 4 В. Смагін свідчить: «Надвечір прибула команда лікарів з 6-ої клініки Москви... Георгій Дмитрович Селідовкін відібрав першу партію — двадцять вісім чоловік — для негайної відправки в Москву... Вилетіли з Борисполя години о третій ночі... Інших, яким було легше, в тому числі й мене, відправили в 6-ту клініку Москви 27 квітня»... Така правда.

На міжнародній конференції «Медичні аспекти аварії на Чорнобильській АЕС», яка відбулася 1988 року в Києві, мене найбільше вразили слова заступника міністра охорони здоров'я країни Кондрусєва: «Через 12 годин йодною профілактикою було охоплено все населення м. Прип'яті». Це неправда.

— Академік АМН СРСР Л. Ільїн в інтерв'ю, видрукуваному газетою «Вечірній Київ» 6 лютого 1988 року, заявив, що медичні бригади провели в Прип'яті йодну профілактику лише дітей... Вже згадуваний Г. Медведєв наводить слова ще одного заступника міністра охорони здоров'я СРСР Є. Воробйова, сказані ввечері 26 квітня (з моменту аварії минуло вже значно більше 12 годин): «Профілактику йодистим калієм ніхто не робить... Дивно!»

Справді — дивно. Та й чи могло бути інакше, якщо кількома годинами раніше перший секретар Прип'ятського міськкому партії Гаманюк доповідав: «...Діти граються на вулицях, проходять спортивні змагання, йдуть заняття у школах. Навіть весілля справляють... Пересудам і просторікуванням даємо відсіч...»

— Якби навіть спробували забезпечити кожного прип'ятчанина таблеткою йодистого калію, це б не вдалося, бо його запаси у місті були мізерні.

Однак почитаймо далі виступ товариша Кондрусєва: «Всього йодною профілактикою було охоплено 5 мільйонів 400 тисяч чоловік, у тому числі 1 мільйон 600 тисяч дітей». Але заступник міністра чомусь не сказав, що його столичні колеги, зокрема академік Л. Ільїн, забороняли проводити йодну профілактику населення в районах, що межують з Чорнобильським, у Києві... Ми таки зробили її, але скоріш підпільно, ніж офіційно.

— Леоніде Петровичу, кияни досі не знають, чому 15 травня 1986 року почалося «організоване вивезення учнів 1-7 класів на відпочинок у піонерські табори», а про дошкільнят «забули»?

— Рішення про дострокове завершення навчального року у школах Києва, районів, що прилягають до Чорнобильського, Рада Міністрів республіки ухвалила після подання міністра охорони здоров'я УРСР А. Романенка. І відразу — невдоволений окрик з Міністерства охорони здоров'я СРСР. Заступник міністра О. Щепін та Л. Ільїн переконували, що переїзд зашкодить дітям більше.

Наступного дня А. Романенко попросив нас із співробітником МОЗ республіки М. Мухарським виїхати до Чорнобиля, де працювала урядова комісія, і переконати академіка Л. Ільїна не заперечувати проти вивезення жінок з маленькими дітьми в чисті райони республіки. Леонід Андрійович, по суті, відмовився розмовляти з нами на цю тему. Довелось негайно їхати до Чорнобиля міністрові, який таки дістав дозвіл на очевидну справу.

— 1-го травня 1986 року Міністерство охорони здоров'я СРСР повідомило про прийом послів Англії, Франції, Нідерландів та деяких інших країн, яких «інформували про стан справ по ліквідації наслідків аварії». 6-го травня сталося одразу три знаменні події. Вранці у Києві стартувала 39-та велогонка Миру. Увечері ж, через десять (!) днів після аварії, медики, нарешті, інформували і нас, своїх співвітчизників, як поводити себе у зв'язку з «чорнобильською бідою». А ще через кілька годин ЦТ передало короткий звіт про першу прес-конференцію у Міністерстві закордонних справ СРСР, де голова урядової комісії Б. Щербина занизив дані по радіаційному фону поблизу четвертого блоку і в Прип'яті... Тобто, не лише керівники медицини, а й більшість інших діяли так, як дозволяла Система.

— Звичайно, але особистої чесності і порядності ніхто не відміняв і відмінити не в змозі.

Якби на всіх рівнях не було брехні, не було б і аварії на Чорнобильській АЕС. Якщо ж вона і сталася б, то при правдивому інформуванні пожежників, працівників станції, населення про її суть і елементарні застережні заходи потерпілих було б значно менше. У нас достатньо медиків, здатних кваліфіковано допомагати ураженим. Але для цього їм потрібна вся інформація про аварію. Їх же переконували, що люди хворіють не тому, що «наїлись» ізотопів, а тому, що бояться їх.

І досі про чорнобильську трагедію, її наслідки маємо дозовану кимось інформацію. Мені здається, потрібно сказати про неї всю правду, а люди, особливо в районах, що постраждали найбільше, самі розберуться, що їм робити.

Лемки

Уже понад півтора століття вчені різних країн дискутують з цілого ряду проблем, пов'язаних з історією, етнічною приналежністю, мовою, матеріальною та духовною культурою лемків. Нащадками яких слов'янських племен вони є? Хто вони — українці, поляки чи окрема народність? Коли прийшли в Карпати і звідки? Ці та інші питання хвилюють археологів, істориків, етнографів, мовознавців, фольклористів, антропологів. На деякі з них маємо аргументовані відповіді. Інші все ще залишаються предметом наукових пошуків. На жаль, учені нашої республіки післявоєнного періоду не брали участі у вивченні лемків. Тому розповідь про них побудована на західноукраїнській дорадянській, а також польській і чеській літературі, на дослідженнях, проведених науковцями — українськими емігрантами у США і Канаді.

Лемківська церква.

Фото Г. ПОТЯГАЙЛА.

Лемко в гуні (верхній одяг).

Лемки в національному вбранні.

Вивчаючи архівні документи, антропологічні дані, історичні джерела, мову, традиції і т. ін., переважна більшість дослідників схиляється до думки, що матеріальна й духовна культура лемків походить від східних слов'ян, а самі вони є етнічною групою українського народу. Назву лемки дістали за часте вживання прислівника «лем» у значенні «тільки, лише». Її введено в ужиток 30-х років XIX століття науковцями й публіцистами. Самі ж лемки йменували себе «русинами», «руськими людьми». 20-30-х років XX століття серед них поширилася назва «українці».

Традиційна територія розселення лемків — північно-західні Карпати. Тут, у смузі невисоких гір (600—800 метрів над рівнем моря), що простягнулась зі сходу на захід (шириною 60 і довжиною 140 кілометрів) територією сучасних Закарпатської області УРСР, ПНР і ЧССР, до кінця 40-х років знаходились їхні поселення. Після безпідставної репатріації частини лемків, які проживали в ПНР, на північ і захід Польщі, а також в УРСР, смуга їхнього традиційного розселення значно повужчала. Крім того, в результаті еміграційних процесів кінця XIX — першої половини XX століття, представники цієї етнічної групи українського народу оселилися в США, Канаді, ряді інших країн світу.

Лемки на новорічному святі.

Фото В. ДАВИДЕНКА.

Сповненою героїзму боротьби за збереження соціальної й національної незалежності і водночас переплетеною трагічними сюжетами постає історія лемків. Вони були першими, хто на початку XIV століття зазнав агресії польських та угорських феодалів силою зброї. Відірвані од свого народу, лемки на довгі віки опинилися під іноземним гнітом. Однак вони не змирилися з поневоленням. На Лемківщині, як і в інших регіонах Українських Карпат, ширився рух народних месників-опришків. Лемки підтримали національно-визвольну боротьбу українського народу 1648-1654 років. Загін повстанців-горян під проводом Андрія Савки і К. Напєрського намагався 1651 року здобути замок Чорштин і далі йти на з'єднання з військами Богдана Хмельницького. На жаль, повстанці зазнали поразки, проти них вжили жорстоких каральних заходів. Протягом тривалого часу, незважаючи на репресії, лемки обстоювали ідею єднання з усім українським народом, постійно вели боротьбу проти ополячування й окатоличування.

Після поділу Польщі Лемківщина ввійшла до складу Австро-Угорської монархії. Економічне й соціально-національне становище українського населення, яке опинилось у новій державі,

мало в чому змінилося. Важким лишалося воно й після скасування 1848 року панщини. Шукаючи кращої долі, значна частина лемків емігрувала за океан — у США, Канаду, Аргентіну, Бразілію. Однак, і там на них чекала низькооплачувана виснажлива праця, постійні злигодні, хвороби. Разом з тим еміграція мала й позитивні наслідки. Вона певною мірою зменшувала так зване «аграрне перенаселення» на самій Лемківщині, сприяла деякому зростанню матеріального добробуту тих, кому допомагали емігранти, підвищенню їх культурного рівня.

Цікава сторінка історії краю — проголошення в грудні 1918 року (після розпаду Австро-Угорської монархії) Руської Лемківської республіки. Вона проіснувала більше року, і в березні 1920 року була ліквідована військами буржуазно-поміщицької Польщі. Шкода, що у науковій літературі практично немає інформації про класовий характер республіки, форму правління, правові й господарські заходи, здійснювані під час її існування.

У період між війнами північна частина Лемківщини входила до складу Польщі, південна — до складу Чехословаччини. Після загарбання цих держав фашистською Німеччиною на Лемківщині, як і на інших поневолених територіях, запанував жорстокий окупаційний режим. У відповідь на терор лемки втікали в гори, створювали партизанські загони, які взаємодіяли з польськими та чехословацькими партизанами. Тисячі лемків влилися до лав Радянської Армії під час її визвольного походу на Захід. Воювали також лемки і в складі підрозділів Війська Польського та Чехословацької народної армії.

Трагедія лемків розпочалася після розгрому фашистської Німеччини та остаточного визначення кордонів ПНР. З незрозумілих донині причин, усупереч традиціям, ленінській національній політиці 1945 року уряди СРСР і ПНР ухвалили рішення про переселення українців з території Польщі на територію УРСР, і натомість поляків — у зворотньому напрямку. Згідно з цими рішеннями до ПНР виїхало 800 тисяч чоловік польської національності, а на Україну — понад півмільйона українців, в тому числі близько 200 тисяч лемків. Тих, хто ще залишався в Карпатах, 1947 року під гаслом боротьби з українськими буржуазними націоналістами переселили в західні й північні райони Польщі. Звичайно, така антигуманна політика щодо українського населення завдала лемкам величезних моральних і фізичних страждань, спричинилася до ліквідації локально-територіальних рис, дуже постраждала традиційно-побутова культура. Практично всі, кого вивезли, як і ті, хто «добровільно» переїхав, майже повністю втратили свою етнічну самобутність.

Як уже зазначалося, лемки проживали в гірській місцевості. Ця обставина великою мірою позначилася на їхній господарській діяльності, побуті, сприяла консервації традицій, звичаїв, обрядів. Водночас для формування лемківської культури велике значення мали сусідні народи, насамперед поляки, словаки, а також чехи, мадяри, німці. Перелічені фактори були визначальними у становленні оригінальної, неповторної культури лемків.

Основним заняттям на Лемківщині було землеробство. Складні кліматичні й географічні умови, обмаль землі, придатної для посівів, низька її родючість, невисокий технічний рівень визначали характер сільськогосподарського виробництва, а також культур, що вирощувались. Тут збереглися примітивні системи агротехніки: двопільна, трипільна, а в деяких районах навіть і вирубно-вогнева. У зв'язку з тим, що жито і пшениця погано дозрівали в горах, основними зерновими на Лемківщині були овес та ячмінь. Серед овочевих найбільш поширеною була картопля. Вирощували також капусту, буряки, моркву, часник, цибулю, гарбузи, бобові. З технічних культур — льон і коноплі.

Іншим важливим напрямом господарської діяльності лемків справедливо вважають тваринництво. На полонинах, у долинах випасали вони отари овець, волів, корів. У господарствах тримали свиней, птицю. Продукція тваринництва, як правило, йшла на продаж.

Усе це змушувало горян постійно шукати додаткових прибутків у промислах, будівництві, лісовому господарстві, торгівлі, виїзді на сезонні роботи в долинні райони сусідніх країн. І скрізь вони виявляли талановитість, високу майстерність, розуміння й уміння передавати прекрасне. Лемки вдало «припасовували» природні умови до своїх потреб. Зокрема, ліси, якими вкрита значна частина Лемківщини, стали важливим джерелом додаткового прибутку. З деревини виробляли балки, дошки, гонт, діжки, вози, сани, сільськогосподарський реманент, речі домашнього вжитку. Дерев'яні вироби оздоблювали різьбленням, орнаментами, надавали їм оригінальних форм. З деревини одержували дьоготь, випалювали вугілля. В лісі збирали ягоди, гриби, хмиз на паливо тощо.

Лемківщина славилася каменярством. Тут існували традиційні центри виробництва каменів для млинів, іноді діаметром понад метр і вагою 600-700 кілогра-

мів, а також точил, брусків, будівельної плитки, цебровин для криниць і т. д. Працювало чимало майстрів-різьбярів по каменю. Виготовлені ними хрести, постаті святих, орнаменти на будівельному камені були справжніми витворами мистецтва.

Високий рівень майстерності виявляли лемки під час спорудження церков, житла, господарських та громадських приміщень. Їхні села розміщувалися у долинах річок і мали, як правило, одну вулицю. Традиційна на Лемківщині довга хата («довга хижа») складалася з власне хати, сіней, комори, стайні, інших господарських приміщень. Довжина її іноді сягала 30 метрів. Практична доцільність такої довгої хати була зумовлена прагненням якнайраціональніше використовувати площу, заощадити ліс. Вимагали цього й кліматичні особливості: за довготривалих сніжних зим значно спрощувався догляд за худобою.

Самобутність лемків — в їхньому сімейному, громадському побуті, духовній культурі. Вони найдовше серед українців (подекуди до середини XX століття) зберегли патріархальну сім'ю. Вона згуртовувала кілька індивідуальних сімей, споріднених кровними узами та спільною власністю. Привілейоване становище в сім'ї посідав газда — батько дорослих синів. Він зосереджував значну владу, в тому числі й право вирішувати питання щодо одруження синів, видання дочок заміж, розподілу майна між членами сім'ї. Газдиня більш-менш свободно вела домашнє господарство. Діти повністю корилися волі батька. Особливо важким було становище невістки, над якою знущалися інші члени сім'ї.

Шлюб розглядали з точки зору необхідності продовжувати рід, матеріальної користі, а також збільшення робочих рук у господарстві. Весілля, багате на обряди, співи, розваги, було барвистим видовищем і тривало кілька днів. Однак швидко наставали будні, сповнені важкої праці, частих недоїдань і майже постійних внутрішньосімейних конфліктів.

Важливу роль у житті цієї етнічної групи українців відігравали звичаї і обряди. Вони супроводили горянина повсюдно, від народження до самої смерті, регламентували всі сфери виробничої, громадської діяльності, сімейного побуту. Головний зміст магічних дій, ритуалів, символів, заборон, за уявленням лемків, полягав у здійсненні оберегових функцій, у захисті родини, худоби, врожаю, будівель і т. д. від демонічних сил цього і потойбічного світів. За всієї різноманітності структури, семантики, символіки й атрибутики лемківських обрядів вони повністю суголосні з відповідними гуцульськими й бойківськими, а разом узяті відображають спільну історію обрядовості східних слов'ян.

Винятково багата фольклористична спадщина лемків. Вона сягає глибинних віків, яскраво висвітлює історичну долю Лемківщини, героїзм борців за національне й соціальне визволення, оспівує красу праці, людських відносин, кохання, передає біль знедолених. Незрівнянна ліричність лемківської пісні, ритмікомелодійна й тональна структура інструментальної музики, напрочуд виразна хореографія танцю.

Сьогодні перед науковцями України постає важливе завдання — розпочати широкі дослідження минулого і сьогодення цієї етнічної групи народу і хоча б у такий спосіб спокутувати кривду, заподіяну лемкам, встановити історичну справедливість.

Олександр РОСІНСЬКИЙ,
кандидат історичних наук.

Експрес-анкета: «Ваша оцінка!»

Шановні читачі! Просимо вас назвати два-три кращих матеріали цього номера. Напишіть, будь ласка, що вам у журналі не сподобалося, а без яких матеріалів можна було обійтися взагалі.

Будемо вам дуже вдячні. Нагадуємо нашу адресу: 252047, м. Київ-47, проспект Перемоги, 50, редакція журналу «Наука і суспільство».

Соціоніка.

Визначаємо тип особистості

«Дайте мені шість листівок з написом «Моїй єдиній» — це анекдот. А насправді? Скільки листівок купили б ви? Чи існують закони, які визначають, що ці двоє необхідні одне одному, а ті мучитимуть і зводитимуть один одного до самого розлучення»,— так розпочинає свої «Робочі матеріали» Ігор Онуфрієнко. Постійні читачі «Науки і суспільства» знають, що такі закони існують. Про науку, що грунтується на цих законах, ішлось у статті «Соціоніка: наука чи гра?» (№ 8, 1989). Після її публікації до редакції звернулося багато людей з проханням опублікувати тести й описання соціонічних типів. Ми відчули — це не в'яла цікавість обивателя, а гостра потреба людей розібратись у собі, у своїй здатності відчути іншу людину, в оточуючих.

І тоді редакція звернулася до І. Онуфрієнка та В. Гуленка (про них ішлось у тій публікації) з проханням допомогти нашим читачам. Розуміючи гостроту проблеми, вони погодилися.

Починаючи з цього номера друкуватимемо матеріали з питань соціоніки. Почнемо з тестів та описання типів, запропонованих І. Онуфрієнком.

По закінченні цього плануємо друкувати практичні поради щодо міжтипних стосунків, поведінки за різних життєвих ситуацій. Рекомендації щодо застосування законів соціоніки подав В. Гуленко (один його тест самовизначення типу також вміщуємо в цьому номері).

Отже перед вами — «практичне керівництво для діючого соціоніка-аматора, скоріше куховарська книга, ніж підручник з біохімії. Її треба не читати, а послуговуватися нею у повсякденні»,— звертається до вас, шановні читачі, автор «Робочих матеріалів» І. Онуфрієнко. Ми приєднуємося до нього, і сподіваємося, що соціоніка допоможе кожному, хто з нею подружиться, обрати свою лінію поведінки, влаштувати особисте життя, а тим, хто прагне справжнього діла, можливо, і кар'єру.

Володимир БАНЦЕР,
редактор відділу соціальних проблем.

Перш ніж взятися за тест, прочитайте пояснення.

Відповідаючи на запитання, уникайте зайвих філософствувань: «і те, і те», «ні те, ні інше», «коли як». Декому подобається роль загадкового супермена, який не піддається звичайній класифікації. Поясніть тестованим (і собі, коли є така потреба), що тут туманність доречна не більше, ніж при відповіді на запитання «Ви чоловік чи жінка?». Соціонічний тип — це носій певної місії.

Для визначення типу особистості використовують: а) тести; б) почерк; в) зовнішність; г) біографічні дані. Однак найнадійнішим на сьогоднішній день методом є консультація зі спеціалістом, який застосує всі або деякі з перелічених прийомів.

Про почерк. Найбільш стійкий, рівний почерк у сенсориків, які добре володіють своїм тілом. Найвитонченіший — у етиків, яких турбує здійснюваний вплив на читача. Найважчі для читання почерки мають інтуїтивні та логічні типи. Характерний «летючий» почерк у «Робесп'єра», дуже гарний — у «Гюго» та «Дюма». «Достоєвський» нерідко схильний до каліграфічного виписування літер.

Візуальне визначення типу — не для новачка. Однак відповідні навички треба нагромаджувати, бо не завжди є можливість провести тестування.

Короткі характеристики типів подано також з діагностичною метою. Зробивши будь-яким способом першу прикидку щодо типу особистості випробуваного, дайте йому прочитати відповідну характеристику. Його відповідь — «приблизно половина» чи навіть «процентів 70 — про мене, решта — ні», як правило, означає повний незбіг. Треба дошукатися місця, де ви припустилися помилки.

Список відомих людей допоможе випробуваному глибше зрозуміти суть свого типу, якщо він прочитає відповідну бібліографічну літературу. Найнадійнішим підтвердженням того, що тип визначено правильно, є наростання життєвої активності, поліпшення світосприйняття (і сприйняття вас іншими людьми) після переорієнтації в бік притаманного для вашого типу стилю життя.

Опис основних і додаткових ознак типу особистості можна використати для діагностики безпосередньо.

1. Закрийте аркушем паперу колонки тексту, крім крайньої лівої.

2. Уважно прочитайте текст верхньої та нижньої половини колонки, прагнучи зрозуміти загальний дух, зміст, атмосферу кожної з них. Визначте, яка найбільше відповідає вашому духовному складові.

3. Навпроти обраної вами половини колонки ви знайдете нову розвилку, повторіть вибір, і так, поки не дійдете до кінця.

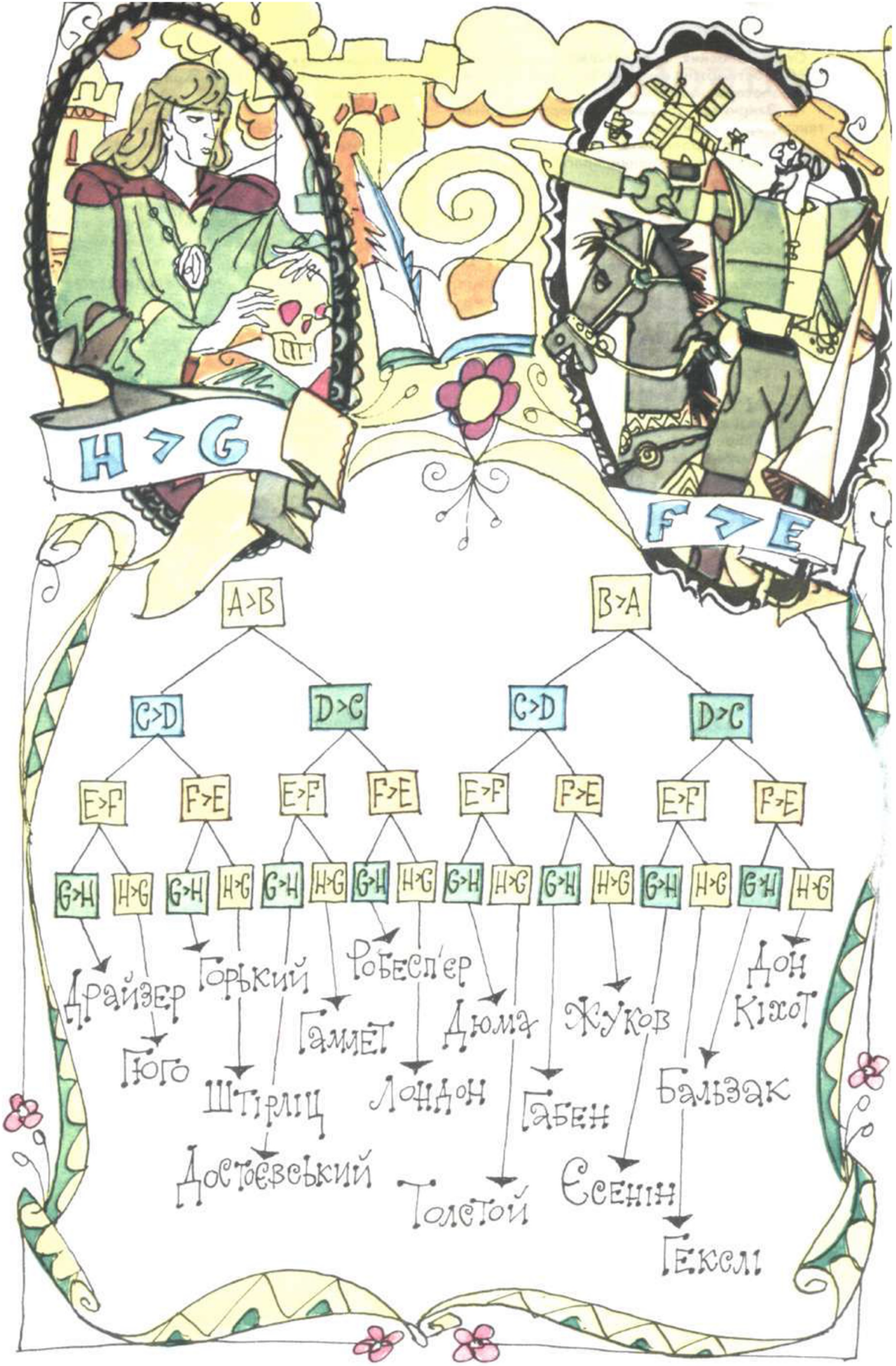
Безтурботність, свобода від обов'язків; дії відповідно до ситуації; гнучка воля; реальне життя, а не догми; праця за натхненням; пошук; випадкова удача; пристосування до світу, що змінюється; охопити ситуацію, вловити тенденцію; імпульсивність вчинків; плавні, м'які рухи.	Абстракція; теорія; цікаві завдання; зрозуміти суть, зміст речей; перспективи; поступатись у дрібницях; увесь світ — у майбутньому.	Ентузіазм; азарт; захоплення новими починаннями.	Надихаючі ідеї; інтерес, а не користь ДОН-КІХОТ
			Цікаві люди; помітити і допомогти. ГЕКСЛІ
		Інтуїція; духовність; самопізнання; зв'язок з історією.	Скептичне передбачення; безпристрасність. БАЛЬЗАК
			Емоційне передчуття, поетичність. ЄСЕНІН
	Конкретність; практика; корисні справи; інтереси; зрозуміти розстановку сил, впливів; домогтися свого; мій дім — сьогодні.	Воля; подолання труднощів; сила і краса.	Стратегія перемоги; кінцевий результат. ЖУКОВ
			Енергія; влада; вплив на людей. НАПОЛЕОН
		Стійкість; реалізм; турбота про комфорт близьких.	Холодна впертість; ефективні дії. ГАБЕН
			Тепла доброзичливість; м'які емоції. ДЮМА
Планомірне просування; завчасна підготовка; систематична робота; не відкласти на останню хвилину; довести розпочате до кінця; зробити і потішитися результатом; рішучість; стійкість думки; відповідальність за вчинки, емоції і рішення; чіткі, різкі рухи.	Розум; холодний аналіз справ; логіка; об'єктивний підхід; тверезе мислення; неупередженість; стриманість.	Правильні дії; логіка вчинків; моє право.	Романтика подолання; час не терпить. ЛОНДОН
			Сумлінна праця; порядок; якість. ШТІРЛІЦ
		Спокійне мислення; логіка відносин; мій обов'язок.	Рівність; боротьба за справедливість, істину. РОБЕСП'ЄР
			Реалізм; упровадження, вольовий натиск. ГОРЬКИЙ
	Почуття; співпереживання людям; емоції; симпатії та антипатії; любов і ненависть; упередженість; стосунки з близькими.	Буря пристрастей, не приховувати почуттів, доброта	Романтика; драматизм; боротьба до кінця ГАМЛЕТ
			Полум'яність і щирість; комфорт і чистота. ГЮГО
		Мовчазне переживання; прихований світ почуттів.	Співчуття людському болю; істина в любові. ДОСТОЄВСЬКИЙ
			Неприйняття зла; воля до моральної чистоти. ДРАЙЗЕР

Тест Віктора ГУЛЕНКА,
голови київського клубу «Соціоніка».

Чи погоджуєтеся ви з наведеними нижче твердженнями (дайте відповіді у балах):

— звичайно, погоджуюся (4 бали);
— в основному погоджуюся (3 бали);
— частково погоджуюся (2 бали);
— скоріше не погоджуюся (1 бал).

Стежте, будь ласка, за тим, щоб усередині пар не давати однакових відповідей.


H>G
F>E
A>B
B>A
C>D
D>C
C>D
D>C
E>F
F>E
E>F
F>E
E>F
F>E
E>F
F>E
G>H
H>G
G>H
H>G
G>H
H>G
G>H
H>G
G>H
H>G
G>H
H>G
G>H
H>G
G>H
H>G
Драйзер
Горький
Робесп'єр
Дон Кіхот
Гамлет
Дюма
Жуков
Юго
Штірліц
Лондон
Бальзак
Габен
Достоєвський
Толстой
Есенін
Гекслі

1. У мене буває багато нездійсненних ідей, на розробку яких я витрачаю багато сил.
2. Я ніколи не витрачаю багато сил на розробку нездійсненних ідей.

3. Коли я відчуваю спад сил, свою працездатність відновлюю з великими труднощами.
4. Коли відчуваю спад сил, то роблю вольове зусилля і нормально виконую роботу.

5. Зайва розважливість завдає моїм стосункам з людьми більшої шкоди, ніж образливість.
6. Зайва образливість завдає моїм стосункам з людьми більшої шкоди, ніж розважливість.

7. Я не розширюю поле своєї діяльності, поки не засвою все наявне.
8. Я не засвою все наявне, поки не розширю поле своєї діяльності.

9. Я дістаю велике задоволення, коли щодня роблю щось практичне.
10. Я дістаю велике задоволення, коли щодня довго щось обдумую.

11. Мій настрій раптово змінюється через невеличкий поштовх кілька разів на день.
12. Мій настрій змінюється тільки через явну причину і надовго.

13. Найміцніші стосунки у мене з тими людьми, хто мені потрібен.
14. Найміцніші стосунки у мене з тими людьми, до кого виявляю симпатії.

15. Виходить так, що я в цілому більше роздумую, ніж дію.
16. Виходить так, що я в цілому більше дію, ніж роздумую.

17. Для мене важливіше знати, як вчинять оточуючі, а мотиви власних учинків мені завжди ясні.
18. Для мене важливіше розібратись у мотивах власних учинків, а про наміри оточуючих мені неважко здогадатися.

19. Я легко змінюю свою поведінку на протилежну, якщо цього вимагають обставини.
20. Щоб швидко змінити свою поведінку на протилежну, роблю певне зусилля.

21. Насамперед я вирішую для себе — добре вчинила людина чи погано.
22. Насамперед я вирішую для себе, розумно вчинила людина чи необдумано.

23. Моя діяльність успішніша, коли я працюю на власній території.
24. На чужій території я дію не гірше, ніж на своїй.

Ключ до тесту.

1. Підрахуйте суму балів по кожному фактору:
   Фактор A — 4, 12, 20 запитання
   фактор B — 3, 11, 19 запитання
   фактор C — 2, 9, 16 запитання
   фактор D — 1, 10, 15 запитання
   фактор E — 6, 14, 21 запитання
   фактор F — 5, 13, 22 запитання
   фактор G — 7, 17, 23 запитання
   фактор H — 8, 18, 24 запитання.
2. Порівняйте фактори попарно, і переконайтеся, що немає однакової кількості балів у протилежних факторах:
   $A \neq B$, $C \neq D$, $E \neq F$, $G \neq H$.
3. Якщо кількість балів у порівнюваних факторах виявилася рівною, поверніться до тесту і цього разу дайте більш вдумливу відповідь.
4. Визначте свій тип, узявши до уваги перевагу факторів у парах за схемою.

Про надійність спрацювання пари факторів можна говорити лише тоді, коли різниця між факторами в парі дорівнює не менш як 6 балів.

Цей тест друкуємо для додаткового контролю. Його включено у робочі матеріали, розроблені В. Гуленком, і до нього ми ще раз повернемося при публікації практичних рекомендацій щодо міжтипних стосунків. — Ред.

У наступному номері — описання І квадри типів: «Дон-Кіхот», «Дюма», «Гюго», «Робесп'єр».

На перехресті думок

138-ме ЗАСІДАННЯ

З досьє архіваріуса

Відомий фольклорист Ендрю Ланг одним з перших звернув увагу на те, що мистецтво ходіння по вогню відоме мешканцям усіх континентів ще з часів Платона, Вергілія і Страбона. У вересні 1935 року у Каршалтоні (Англія) за ініціативою Лондонського університету провели експеримент, у якому взяв участь молодий мусульманин з Індії Куда Бакс. Він чотири рази пройшов по розжареному вугіллю, яким виповнили яму завширшки у 20 футів і не дістав опіків. Один експерт заявив, що цей фокус здатен повторити будь-хто, позаяк температура в ямі не перевищує температури чаю. (Насправді ж вона дорівнювала кільком сотням градусів.) Коли ж експертові запропонували самому пройтися по жаринах, він категорично відмовився.

Вміння ходити по розжарених вуглинах високо цінують шамани як один із символів влади над природою. Проте й досі неясно, як саме шанувальники вогню уникають опіків.

«За» Аргументи «Проти»

Що там вогонь, сьогодні чуємо й не про такі дива: екстрасенс зусиллям волі розганяє хмари, полтергейст примушує домогосподарок вивчати правила «Техніки безпеки», бо каструлі й пилососи в їхніх квартирах здіймаються у повітря... І все ж не можна не погодитися з тим, що у всіх цих розповідях про пригоди є елемент недостовірності. Побачити їх щастило небагатьом, достовірно повторити в експерименті — нікому. А от ходіння по розжарених камінцях спостерігали сотні людей, зокрема, радянські туристи, які перебували в Болгарії.

Чому люди виявляють бажання пройтися босоніж по жаринах? Як це їм вдається і чи під силу таке звичайній людині?

Одного разу англійський вчений Е. Стефенсон спостерігав у Токійському храмі церемонію ходіння по розжарених вуглинах. Раптом йому забаглося пройтись по ямі, але чоловік, що керував церемонією, відвів його спочатку до сусіднього храму.

Пояснювати диво створенням «нової реальності», звичайно, річ принадна. Але чи в змозі хтось пояснити, що являє собою та «нова реальність», чому горіння вогню уповільнюється, а здатність людини не відчувати болю — посилюється? На нашу думку, ключ до розгадки — у свідченнях нестінарів — болгарських селян, що вміють танцювати на розжарених вуглинах. Вони розповідають, що однією з головних передумов для проведення таких свят є досить складний процес підготовки вугілля. Його подрібнюють так, щоб уламки були однакового розміру. Далі — серед вуглин не повинно бути предметів з високою тепловою активністю, тобто металевих. Нестінари свідчать, що цвях, випадково кинутий у вогонь, може викликати серйозні опіки. Отже, подрібнивши, вугілля просіюють і перевіряють за допомогою магнітів.

Нестінари не здатні пояснити свою «жаростійкість». «Ноги мовби дерев'яніють, — розповідають вони. — Від-

Там чернець посипав Стефенсону голову сіллю. Коли він ступав по розжарених камінцях, то відчував лиш приємне поколювання у ступнях. Описуючи цей випадок, вчений звернув увагу на одну цікаву подробицю: коли він ішов по вогню, то несподівано відчув в одній ступні різкий біль. Пізніше він виявив там незначну подряпину від гострого камінця. На думку вченого, а також багатьох інших учасників подібних експериментів, люди, що ходять по вогню, перебувають в екзальтованому стані, який пригнічує больові відчуття. Проте, на нашу думку, ходіння по вуглинах є типовим прикладом створення деякої нової реальності в часовому і досить локальному масштабі, коли вогонь не горить, як звичайно. Все йде нормально, поки віра того, хто ступає по жаринах, не ламається, і штучно створена реальність не порушується. Тільки-но воля шанувальника вогню ламається і нова реальність зникає, людина знову опиняється в цьому світі, де вогонь спопеляє. Тоді... Траплялося, що деякі учасники вогнеходіння раптово втрачали цей особливий стан і зазнавали страшних травм і опіків.

чуття страху зникає. Ступати по розжареному камінню зовсім не боляче».

Гадаємо, такий стан можна викликати лише самонавіюванням, що домінує над нервовими подразнювальними процесами, в котрих беруть участь певні хімічні речовини, що утворюються в нервових тканинах. Певне, нестінари вміють гальмувати активність цих речовин, завдяки чому кровоносні судини на ногах звужуються, кровообіг уповільнюється, отже, зменшується теплова активність шкіри. Різноманітні маніпуляції, посипання голови сіллю, пісні, заклинання — все це своєрідний тренінг, який допомагає створити певний психологічний стан.

Що ж до трагічних випадків, коли вогонь спалює, то їх теж легко пояснити: теплопровідність шкіри до певної міри залежить від стану психіки. Через якісь обставини цей стан може змінитися, і тоді людина миттю втрачає той невидимий захист, що вберігає її від опіків. Проте нестінари, певне, достеменно не знають механізму виникнення такого стану. «Головне, щоб грала музика, — кажуть вони, — а вже ноги самі ведуть нас у вогняний танок...»

Довідка експерта з питань наукової фантастики

У творах письменників-фантастів не часто знайдеш згадку про сміливців-вогнеборців. Певне, тому, що вогонь — це така реальність, перед якою відступає навіть уява. І все ж в оповіданні М. Олбі «Дванадцятий крок» читач зустрічається з Алтимотом, юнаком, який пускається в дивовижну подорож до кратера діючого вулкану. Щоправда, герой вдягає спеціальний скафандр. Але ця деталь має другорядне значення, оскільки після подорожі від скафандру лишаються самі тільки клаптики металізованої тканини, а герой оповідання повертається з вогняного пекла живим і неушкодженим. Зрозуміло, в основі оповідання — фольклорний образ юного сміливця, якому під силу справжні дива. Саме тому автор уникає будь-яких пояснень. Над здатністю людини протистояти вогню пропонуємо поміркувати самим читачам.

Отже, напрошується висновок: загадку, про яку розповіли прихильники аргументів «за» і аргументів «проти», ще не досліджували фантасти. А шкода! Можливо їхні гіпотези підказали б ученим шлях до відкриття!

Перш ніж висловити свою думку про згаданий феномен, запитаємо юних читачів «Гіперболоїда», що таке теплова активність нагрітого тіла? Для тих, хто не може відповісти на запитання, нагадаємо: теплова активність — це характеристика тіла, що залежить від його щільності, питомої теплоємності та теплопровідності. Що вони більші, то вища теплова активність. Тепер нагадаємо й про те, що теплова активність металів дорівнює 10 тисячам одиниць. Деревне вугілля має теплову активність 100—200 одиниць, а шкіра людини 900—1500 одиниць. До того ж вона має одну цікаву властивість — температура на її поверхні змінюється майже миттю, а потім протягом кількох секунд залишається сталою.

За формулами теорії теплопровідності нескладно провести розрахунки й визначити, як змінюється температура тіл під час їх дотикання. Якщо уявити, що температура вугілля 600°С, його теплова активність 100 одиниць, теплова активність шкіри 1500 одиниць, то після розрахунків вийде, що підвищення температури шкіри протягом кількох секунд дотикання з жаринами

дорівнює усього 35°С, а отже, загальна температура становить усього 72°С. Таку температуру витримати досить легко. Крім того, не забуваймо, що підвищившись, температура на поверхні шкіри не змінюється протягом кількох секунд.

Саме цю властивість шкіри й використовують болгарські нестінари. Уповільнюючи кроки, вони удають, ніби стоять на розпечених вуглинах кілька секунд. На глядачів такий трюк, як правило, справляє сильне враження. Справді-бо, здається, що люди ці зроблені із справжнісінького металу. Насправді ж, жарини охолоджуються під ступнями нестінарів до безпечних температур. Чи не тому, за свідченням деяких дослідників, нестінари залишають темні сліди? Вогонь згасає лише на мить, аж поки температура вугілля не підвищиться. Тоді вогняну доріжку знову оповиває полум'я.

Не можна не сказати кілька слів і про особливий психологічний стан, який викликають у себе нестінари перед початком танку. Безперечно, такий стан дає їм змогу до певної міри змінити теплову активність шкіри. Отже, знання фізичних законів та вміння керувати своєю психікою допомагають їм творити справжні чудеса.

Кібернетична черепаха

Коли наука про управління — кібернетика — була ще молодою, в журналах часто з'являлися повідомлення про «штучних тварин». Англієць Грей Уолтер перший створив свою знамениту «черепаху».

То був маленький триколісний візок з двома електромоторами та «оком» — фотоелементом,— вкритий легким панцирем. Якщо в кімнаті було темно, візок хаотично кружляв по ній, впритул під'їжджаючи до меблів і стін, і тут же від'їжджав від них. Та коли в кімнаті вмикали світло, в «черепаху» ніби вселявся біс. Вона починала ганятися за джерелом світла.

Секрет черепахи простий. Її «око» безперервно «оглядало» кімнату, і коли на нього потрапляв промінь світла, фотоелемент давав струм, спрацьовувало реле, яке відключало механізм повороту. Черепаха рухалася у напрямку, зафіксованому її оком. Коли ж напрямок було обрано неправильно, струм у фотоелементі зникав, і реле знову вмикало пошуковий механізм. Так тривало доти, поки на фотоелемент не потрапляло найбільше світла. Черепаха «шукала» світло.

Перегодом її навіть навчили відчувати голод. Коли акумулятори «сідали», черепаха впевнено прямувала до своєї «нори», де знаходився зарядний пристрій, і підключалася до нього. Після зарядки вона викочувалася з нори. Це вже зовсім просто — ще одне реле спрацьовувало від приладу, який вимірював струм. Коли напруга падала нижче встановленого рівня, вмикалась програма пошуку «їжі».

Звичайно, цю нескладну модель важко навіть порівняти зі справжньою черепахою, тим більше — з кроликом чи кішкою. Вона скидалася на найпростіших водяних істот. Ті теж шукають світло, їжу у найпримітивніший спосіб: реагуючи на зміну освітленості і хімічного складу води. Поведінка тварин, які стоять на високому рівні розвитку і мають головний мозок, набагато складніша!

Ідея створити прилад для швидкої лічби здавна вабила людей. Першим і, можна сказати, природним «приладом» були пальці людини. За їх допомогою виконували елементарні арифметичні дії. Лічба на пальцях не тільки спрощувала виконання цих дій, але й допомагала під час розрахунків у торговельних містах, де зустрічались представники різних народів, що не мали спільної мови.

Було вироблено навіть відповідні правила лічби, яких навчали дітей у школі. З історії відомо, що римський письменник Ціцерон, який жив у I столітті до н. е., в одній із своїх промов засуджує дуже низький рівень викладання в римських школах, де таблиця множення вивчалася дітьми тільки до 5, а решту доповнювали лічбою на пальцях.

Лічба на пальцях існує і донині у багатьох народів. Однак для великих чисел цей лічильний «прилад» непридатний. Його місце зайняв більш досконалий — абак, або рахівниця.

Абак відіграв велику роль у розробці практичних прийомів лічби в багатьох народів. Слово «абак» (лічильна дошка) — грецького походження, і філологи вважають, що воно утворилося від староєврейського слова «порох, пил». Є припущення, що спочатку абаком був столик, посипаний піском або порохом, звідки, можливо, і походить назва.

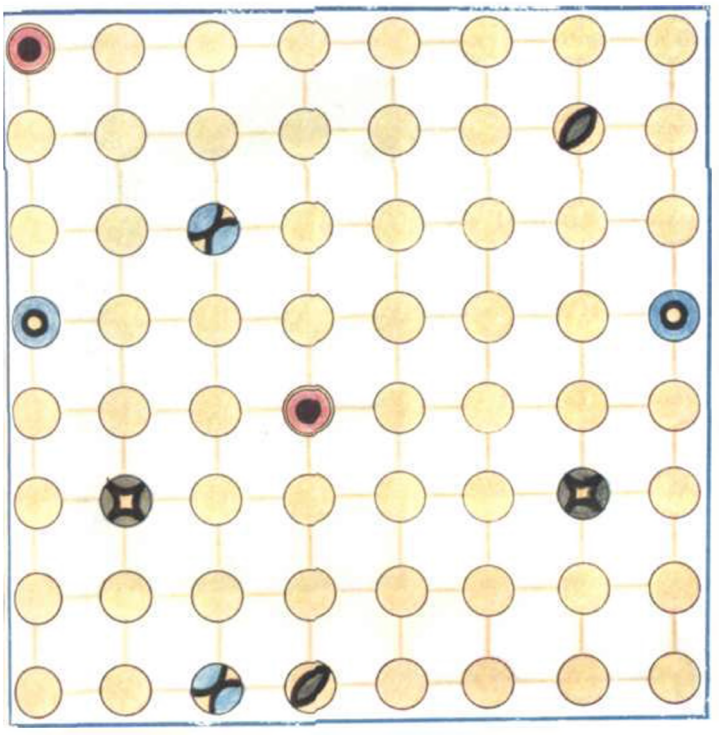
Абаком називають такий пристрій, на якому відмічено місця для окремих розрядів чисел. Це, наприклад, рахівниця або забиті в дошку цвяхи, на які в початкових класах вішають жетони з числовими знаками. Абаком мо-

же бути розграфлений аркуш паперу або поділена на кілька стовпчиків класна дошка. Стовпчики мали значення одиниць, десятків, сотень, тисяч. Щоб позначити число одиниць у розряді, у відповідний стовпчик клали камінці, мідні монети, а іноді й просто квасолю або горох. Європейські народи дістали абак не безпосередньо від римлян і греків, бо культурну спадщину цих народів було забуто. Європейців з ним ознайомили араби, після чого він швидко поширився в багатьох країнах Європи.

Деякі дослідники пов'язують з абаком походження знака «0». Гадають, що людина помітила: немає потреби носити з собою розграфлену дошку для лічби. Досить позначити в числі відсутній розряд пустою міткою. Так число п'ять сотень і три одиниці можна без абака записати у вигляді. 5 □ 3. Поступово знак перетворився на коло.

Висловлюють думку про те, що відомий російський вираз «лишився на бобах» зберігся від того часу, коли широко послуговувалися абаком. Людина програвала всі свої гроші, і в неї залишались тільки боби, якими вона користувалися при лічбі.

Логічний-практикум

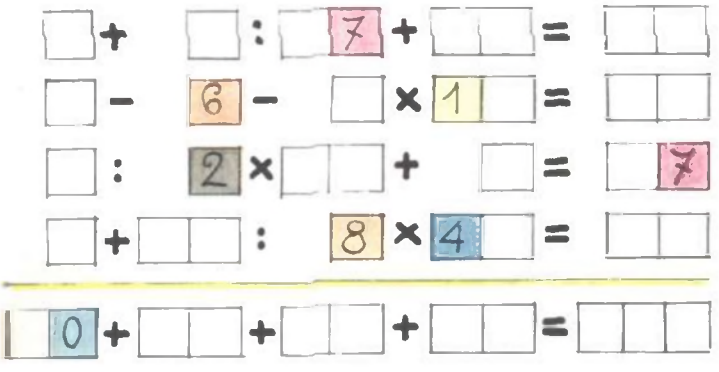


I. Поміркуйте!

Використовуючи геометричну мережу, з'єднайте однакові індекси так, щоб лінії не перетинали одна одну і не повторювалися.

II. Розв'яжіть!

У нашому арифметичному ребусі жодне число не дорівнює нулю і не починається з нуля (проте, деякі числа можуть закінчуватися на 0.) Ребус складено так, що сума чисел в першому вертикальному ряду дорівнює результату дій у першому горизонтальному ряду. У другому вертикальному — у другому горизонтальному і т. д. Дії виконувати у порядку запису.



Чи знаєте ви?

1. Де винайшли папір?
(В Єгипті, Китаї, Вавілоні.)
2. Коли це сталося?
(У II тисячолітті до н. е.; у I тисячолітті до н. е.; на початку II століття.)
3. Коли виникло книгодрукарство у Європі?
(У 12 ст., у 15 ст., у 18 ст.)
4. Яку речовину використовували замість цементу у стародавньому світі?
(Гіпс, глину, вулканічний попіл.)
5. Коли було винайдено цемент?
(У 15 ст., у 17 ст., на початку 19 ст.)
6. Хто перший винайшов прототип сучасного годинника?
(Галілей, Леонардо да Вінчі, Гюйгенс.)
7. Що було першим механічним двигуном, створеним людиною?
(Вітряний млин, водяне колесо, парова машина.)
8. Де вперше було встановлено двигун внутрішнього згоряння?
(На літаку, тракторі, в автомобілі, на локомотиві.)
9. Хто відкрив явище електромагнітної індукції?
(Фарадей, Карно, Попов.)
10. Що винайшли раніше: телефон, електродвигун, фотографію?

Відповіді на запитання «Гіперболоїда» див. на стор. 85.

Запрошує «Практика»

Людина придумала меблі, пилосос, м'ясорубку, телефон, телевізор, аби полегшити собі життя. Ця істина не потребує доказів. Так само, як і те, що ми не мислимо свого побуту без цих та інших необхідних предметів.

У Харківському центрі науково-технічної творчості «Практика» організували відкритий міський конкурс товарів народного вжитку, а по закінченні його — велику виставку. Але виставка і конкурс незвичайні. Приймали на розгляд не тільки солідні розробки, що підкріплювалися також солідною документацією, відгуками і т. п. (таких було вдосталь), але й зовсім, здавалося б, незначні вдосконалення звичних домашніх предметів. І що характерно: пропозиції можна було подавати у будь-якій формі, навіть ескізній.

Авторитетне журі уважно поставилося до всіх пропозицій. Їх було близько 160. Брали до уваги насамперед актуальність, можливий попит, а також можливість конкретного застосування на підприємствах міста.

Переможцями стали харківські дизайнери Олег Лазаренко та Лідія Мазур, що створили макет дитячого комплексу «Спорт-малюк». Його переваги очевидні, якщо подивитися на фотографії. Оригінальний набір деталей дасть змогу буквально за лічені секунди перетворити лижі на дитячі санчата. При цьому лижні палиці утворюють каркас, що закріплюється на лижах, а сумка для перенесення комплек-

Дитячий спортивний комплекс «Спорт-малюк».

Ручний електродриль оригінальної конструкції.

Фото В. МАДІЄВСЬКОГО

Електронний стимулятор нервово-м'язового апарата людини.

ту перетворюється на сидіння. Ролики, що входять до комплекту, роблять його тренажером для дитини протягом цілого року. Не кажучи вже про його зовнішню привабливість. На думку Олега Лазаренка, головного ідеолога комплексу, поступово відкриваються нові можливості в його використанні, про які спочатку навіть ніхто і не підозрював.

Або взяти, приміром, такий цілком завершений прилад, як «Електронний стимулятор нервово-м'язового апарата людини» авторів А. С. Івашенка та Є. І. Качкіна. Він діє на скелетну та гладку мускулатуру людини, периферичну нервову систему. Спектр використання такого апарата для профілактики та лікування багатьох захворювань може бути широкий. Прилад має ряд генераторів, потрібних для формування стимулюючих імпульсів. Інакше кажучи, апарат дає змогу за допомогою електродів на шкірі імітувати нервові імпульси і завдяки цьому сприяти покращенню кровообігу стимулюючих м'язів та органів, збільшенню м'язової маси, нормалізації рефлекторних процесів. На відміну від промислових аналогів прилад повністю автономний.

Чи варто перелічувати достоїнства всіх експонатів? Всі вони по-своєму оригінальні й цікаві.

Головний підсумок виставки — понад тисяча відвідувачів, серед яких було чимало зацікавлених представників підприємств міста, цікаві контакти, нові ідеї.

А що ж далі? За безпосередньої участі та сприяння Харківської міської координаційної ради науково-технічної творчості молоді готується нове приміщення для постійно діючої виставки.

Конкурс триває. Усі, хто ним зацікавився, звертайтеся на адресу: 310002 м. Харків-2, вул. Дарвіна, 4.

На грядці...

Декоративний делікатес

Мабуть не кожному овочу випадає така честь — прикрашати нашу домівку не згірш за найулюбленіші квіти. Не спаде ж нам на думку скласти букет з головок цвітної капусти, петрушки чи, скажімо, помідорних стебел. А от барвисті, оранжево-червоні ліхтарики фізаліса залюбки ставимо у вазу: нехай тішать око вишуканою формою плодів, зігрівають увібраним влітку теплом. Однаково радісно від них і мрячної осінньої днини, і сніжного морозяного дня. Навіть у ласкавих променях весняного сонця не втрачають веселі ліхтарики декоративності. І поживної цінності теж. Адже фізаліс суничний — делікатесний овоч. Його плоди, обгорнуті нещільною розрослою оквітиною-ліхтариком можна зберегти свіжими у кімнатних умовах аж до весни.

Дрібні кисло-солодкі ягоди фізаліса суничного за біологічними властивостями наближаються до помідорів, бо теж належать до родини пасльонових. Багаті на цукор, вітамін С, пектинові речовини. З них варять варення, джеми, компоти, виготовляють цукати, мармелад, начинки для цукерок. Та річ не стільки в кількості цих речовин, скільки в дуже сприятливому їх поєднанні у плодах для організму людини, особливо при захворюваннях нирок. Здавен ягоди фізаліса уживають також при опіках стравоходу, шлунка, як кровоспинний і жарознижуючий засіб, вони добре тамують біль. Прислужиться фізаліс і при дієтичному харчуванні, після виснажливої, тяжкої хвороби чи операції — він добре поновлює сили, сприяє швидшому одужанню. Годяться в їжу і свіжі, і сушені плоди.

Рослина ця теплолюбна, посухостійка, тіньовитривала. Не уражується шкідниками, стійка проти хвороб. Стебло має розгалужене, майже сланке. Квітує з липня по серпень. Часто на одному стеблі можна побачити і квіти, і ліхтарики — від зеленкуватих до жовтаво-оранжевих. Це трапляється тому, що плоди достигають поступово. Масове ж достигання припадає на вересень-жовтень. З настанням холодів стебла з недостиглими плодами підвішують у приміщенні для дозрівання. А найбільш декоративні так і залишають неторканими...

Світлана СЛАВІНА.

Батьки і діти

ПІСЛЯ РОЗЛУЧЕННЯ

Головна проблема, що ускладнює зустрічі з дітьми,— це взаємини колишнього подружжя. Навіть після розлучення емоції згасають не завжди. У більшості випадків жінки створюють недоброзичливу атмосферу у стосунках батька й дитини.

Якщо тато — людина небезвідповідальна, то регулярно зустрічаючись з сином чи донькою, може пригасити стресові наслідки розлучення. І все ж варто дослухатися до деяких порад.

Місцем зустрічі дитини з татом ні в якому разі не обирайте квартиру матері, надто ж, якщо вона вважає: розлучення сталося з вини чоловіка. Напружена атмосфера перетворить відвідування на сумну необхідність, емоційний контакт буде невдалим. Навіть якщо стосунки колишнього подружжя доброзичливі, зустрічі в квартирі матері не повинні бути правилом. Дружні стосунки між батьками породжують у дитини мрії про те, що вони знову будуть разом. Несвідоме підкріплення надії тільки хвилює дитину й дезорієнтує.

Найкраще місце для таких зустрічей — домівка батька. Важливо, щоб квартира не справляла враження тимчасовості житла і в ній було все необхідне для нормального сімейного життя. Тут дитина повинна мати свій іграшковий куток. Вона почуватиметься затишніше, якщо у неї будуть «свої» речі: капці, халатик, рушник, можливо, навіть постіль.

Практика довела, що краще зустрічатися рідко. Дитині потрібен час, щоб пристосуватися до нових умов. Тільки тоді вона почуватиметься розкутіше, охоче гратиметься, розмовлятиме, стає відвертішою. Багато справ, наприклад, малювати, працювати в садку, готувати

їжу, краще робити разом з дитиною. Такі заняття допомагають пізнати звички, полюбляють прихильність.

Небажаними є надмірні розваги, подарунки, створення атмосфери свята під час кожного навідування. Що більше такий візит відрізнятиметься від повсякденного життя з матір'ю, то більше розчарувань чекає на дитину після повернення. Для добра дитини не забуваймо про почуття міри — не «закидаймо» її дарунками і не виконуймо всіх її забаганок.

Навіть якщо дитина живе в іншому місті, є різні варіанти зустрічей, вияву уваги й інтересу з боку батька. Часті дзвінки, листівки, листи хоч і не замінять безпосередніх контактів, проте послужать підтвердженням батькової любові.

Участь батька у вихованні дитини не повинна обмежуватися лише візитами. Це — і увага до її здоров'я, зв'язок зі школою, допомога колишній дружині у різних справах, пов'язаних з дитиною. Бажано, щоб під час канікул або відпустки батько виїжджав відпочивати з дитиною.

Дуже делікатне питання: як і що говорити про колишню дружину? Критика її виховних методів, іронічні зауваження врешті-решт обернуться проти батька. Образ матері посідає особливе місце у свідомості дитини. Навіть якщо вона в чомусь ображається на неї, батько повинен завжди підкреслювати позитивні наміри матері: «Мама хотіла зробити для тебе якнайкраще!»

Угорська кухня

Гуляш а-ля Чанго

М'ясо нарізують шматочками по 30—40 грамів. Нарізану кільцями цибулю смажать у жиру, притрушують перцем, часником і тоді кладуть м'ясо. Коли м'ясо обсмажиться, додають трохи води і тушкують на слабкому вогні півтори години, потім додають квашену капусту і ще раз доливають воду (щоб вкривала м'ясо). Коли м'ясо готове — засипають рис. Страву заливають сметаною, перемішують і викладають у таріль.

1 кг яловичини, 120 г жиру, 2—3 цибулини, часник, 80 г рису, 500 г квашеної капусти, 15 г червоного перцю, 200 г сметани, сіль за смаком.

Турошчуса

До просіяного борошна додайте яйце, сіль, воду і замісіть не дуже круте тісто. Через півгодини розкачайте тонким коржем і порвіть на дрібні шматочки.

Підготовлені галушки зваріть у підсоленій воді, відкиньте на друшляк і покладіть у сотейник, змастіть смальцем і прогрійте.

Подаючи на стіл, посипте натертим сиром, шкварками і полийте сметаною.

Народна фармацевтика

Їжа як ліки

Рекомендуючи пацієнтам вживати продукти харчування як надійні засоби проти різних захворювань, лікарі у більшості випадків використовують стародавні рецепти з Китаю, Єгипту, Риму, Греції.

Лікар Ірвін Зімент з Каліфорнійського університету рекомендує хворим на хронічне запалення бронхів вживати замість ліків тричі на тиждень пекучий перець. На його думку, алкалоїд, що міститься в ньому, прочищає легені й порожнину носа від накопиченого секрету, знищує мікроби. Три перчини містять таку ж кількість вітаміну С, що й кілограм лимонів.

Лікар Андерсон з університету в Кентуккі першим запропонував вживати вівсяні пластівці як засіб для зниження холестерину у крові. Він вважає, що не тільки овес, але й інші зернові сприяють виведенню з організму жовчних кислот. Цей лікар експериментально довів, що яблука та яблучний пектин значно знижують рівень холестерину. За його твердженням, бобові культури (квасоля, горох, сочевиця) справляють таку ж дію.

Останнім часом американські медики посилено пропагують деякі продукти харчування як виключно ефективні профілактичні засоби проти ракових захворювань шлунка і прямої кишки. На їхню думку, щодня треба вживати їжу, що містить значну кількість волокнистих речовин (переважно целюлозу). Це — ідеальний очисний засіб для органів травлення, що убезпечує не тільки від ракових, але й майже від усіх захворювань органів травлення. Найбільше таких речовин — у квасолі (чайна чашка вареної квасолі містить 1,8 грамів клітковини; денна норма — 25—30 грамів). Інші джерела клітковини — сочевиця, горох, картопля, чорнослив, виноград, фрукти.

Хворим на серцево-судинні захворювання рекомендують регулярно їсти цибулю. Встановлено, що вживання півцибулини або цибулинового соку щодня збільшує кількість легкорозчинного холестерину в середньому на 30 процентів.

Виявляється, що й капуста дуже корисна при профілактиці ракових захворювань. Норвезькі вчені встановили, що люди, які їдять багато капусти, менше хворіють на шлункові поліпи, які з часом можуть перетворитися на рак.

Список продуктів харчування, що уповільнюють розвиток злоякісних пухлин, який

склали вчені Національного інституту з проблем раку у Бетесде (США), досить довгий. Крім капусти, до нього входять апельсини, дині, морква, шпинат тощо. Наприклад, коли щодня з'їдати хоча б одну морквину, вірогідність захворіти на рак легень зменшується наполовину.

Ще в древньому Китаї, як свідчать старі медичні книги, знали про цілющі властивості часнику.

Нові дослідження показали, що вживання часнику щодня сприятиме зміцненню імунної системи. Учені шукають у часнику раковий антиген.

Молоко, особливо кисле, запобігає виникненню шлункових ракових захворювань. Встановлено, ацидофільні бактерії, які містяться в кисляку, сприяють нейтралізації канцерогенних агентів шлунка, пригнічують розвиток гнильних процесів.

Щодо кави існує багато суперечливих думок і публікацій, у яких стверджується, що вона скоріш шкідлива, ніж корисна. Проте ще у 1895 році единбурзькі лікарі радили каву як ефективний засіб проти астми: кофеїн розширює бронхи й таким чином полегшує дихання астматиків. Канадські вчені радять при астматичних нападах пити по дві чашки міцної кави. Проти астми, грипу, запалення легень допомагає чай. Хімічні сполуки чаю (особливо зеленого) запобігають розвитку раку порожнини рота.

Бюро добрих порад

Стомилися очі

Досить часто набряклі повіки, синці під очима — наслідок надмірної втоми, недосипання. Скористайтеся нашими порадами, і ваші очі завжди ясно дивитимуться на світ, будуть здоровими і красивими.

Уранці вмивайтеся холодною водою, а потім протріть обличчя та шкіру навколо очей шматочком льоду. Зробіть маску з подрібненої зелені або кореня петрушки, сирої картоплі.

Добре тонізують шкіру компреси з ромашки, липового цвіту, кропу (столову ложку суміші запарюють у склянці води, настоюють 30—40 хвилин). Змочивши у розчині волохатий рушник або серветку, накладають хвилин на 15—20 на очі, а потім змащують живильним кремом.

Для пом'якшення запалених повік можна приготувати в домашніх умовах крем. 25 г будь-якого крему або вершкового масла, 10 мл відвару ромашки й липового цвіту, 5 мл касторової олії ретельно розтирають. Цим кремом змащують повіки вранці, а ввечері легенько втирають вологим тампоном, змоченим у розчині ромашки й липового цвіту.

Для в'ялої шкіри схильних до подразнень повік рекомендуємо горіховий крем: 25 г маргарину або вершкового масла ретельно розтирають з одним-двома ядрами волоських горіхів, додають чайну ложку лимонного (журавлиного, гранатового або брусничного) соку.

Добре тонізує шкіру навколо очей, знімає набряки крем з петрушки (100 г листя й стебла петрушки подрібнюють і розтирають з 20 г маргарину або вершкового масла). Крем наносять уранці на вологу шкіру довкола очей.

Тест

Хто ми насправді?

Іноді ставлення знайомих здається нам несправедливим, образливим. Чому? «Я вважаю себе добрим, а мене звинувачують у байдужості».

Які ж ми насправді? Спробуймо пізнати себе. Тест дає перелік позитивних якостей (ліворуч) і вад (праворуч). Залежно від того, які в нас переважають риси, нарахуймо собі бали від 0 до 10. Підсумуймо їх за обома стовпчиками. Різниця між сумами і є інформацією про ваш характер.

Терплячість	Скнарість
Щирість	Нетерпимість
Уміння радіти	Агресивність
Упевненість у своїх силах	Песимізм
Енергійність	Буркотливість
Щиросердя	Нетактовність
Товариськість	Жадібність
Житейська мудрість	Мстивість
Оптимізм	Некомунікабельність
Довірливість	Невдоволення життям
Чуйність	Боягузство
Закохуваність	Дріб'язковість
Інтелект	Заздрість
Вміння зосередитися	Хисткість
Врівноваженість	Егоїзм
Почуття гумору	Прямолінійність

Якщо ви нарахували від 0 до 80 очок, напрошуються два висновки: або ви схильні до самоїдства, або зараз у вас тимчасова депресія. Не вади характеру вам заважають, а невпевненість у собі. Така «закомплексованість» рідко подобається оточуючим.

Від 80 до 120 балів. Ваша оцінка відповідає дійсності. Ви самокритичні, а це ніколи не зашкодить.

Від 120 до 160 балів. Вважайте, що майже не лишилося позитивних якостей, що їх ви не мали б. Та чи не переоцінюєте себе! До людей, надміру зарозумілих, як правило, не виявляють симпатії знайомі. Ще раз протестуйте себе і спробуйте відповісти щиро.

М. І. КОСТОМАРОВ

IX

Київський митрополит Петро Могила

Запровадження церковної унії започаткувало великий переворот в розумовому й суспільному житті Південної та Західної Русі. Переворот цей мав неабияке значення в нашій історії за силою того впливу, який він послідовно зробив на розумовий розвиток усього руського світу.

Уніатське нововведення користувалось особливою любов'ю і заступництвом короля Сигізмунда III; підтримувати його палко взялися також єзуїти, які прибрали до своїх рук у Польщі виховання і завдяки тому оволоділи всемогутньою польською аристократією; тимто цілком природно сталося так, що уніатська сторона відразу ж узяла гору над православною. План римсько-католицької пропаганди полягав головним чином у тому, щоб одвернути від древньої віри і обернути в католицтво руський вищий клас, бо в Польщі тільки вищий клас становив собою силу. Як засіб для цього мусили правити школи або колегії, що їх одна по одній засновували єзуїти на Русі. У Вільні за Стефана Баторія єзуїти створили академію. Потім з'явилась єзуїтська колегія в Полоцьку. Наприкінці XVI століття засновано було колегії в Ярославлі галицькому і у Львові. У першій чверті XVII століття виникли послідовно єзуїтські колегії в Луцьку, Барі, Перемишлі, у багатьох місцях Білої Русі, 1620 року — в Києві, 1624 — в Острозі. Пізніше вони виникли й на лівому березі Дніпра. Єзуїти надзвичайно майстерно зуміли підкорити своєму впливу юнацтво. Батьки залюбки віддавали своїх дітей до їхніх шкіл, бо ніхто не міг так скоро навчити латинської мови, що вважалася тоді за ознаку вченості. Багаті пани жертвували їм «фундуші» на утримання їхніх монастирів і шкіл; зате єзуїти бралися виховувати бідних без грошей і цим підтримували в суспільстві високу думку про свою безкорисливість і християнську любов до ближнього. Вони вміли привертати до себе дітей, навіювати їм переконання та почуття, які відповідали їхнім цілям, і так глибоко вкорінювали їх у своїх вихованцях, що до природи останніх мовби проростало назавжди надбане в єзуїтській школі. Головною, можна сказати виключною, метою єзуїтського виховання в руських краях, на той час було якнайскорше обернути руських дітей у католицтво і водночас посіяти в них ненависть та презирство до православ'я. Для цього вони вдавалися не стільки до наукових доказів і запевнянь, скільки до легко впливаючих на юнацький вік засобів, як напр., показне богослужіння, вигадані чудеса, видіння, знамення, одкровення, влаштування свят, ігор та сценічних вистав, що мали на меті непомітно привернути серце й уяву дітей до римського католицтва. Єзуїти обертали собі на користь притаманну молоді схильність до пустощів і не тільки не стримували в дітях поганих поривань, але розвивали їх, щоб спрямувати на служіння своїм заповітним цілям. Так, єзуїтські наставники підбурювали своїх учнів всіляко ображати православних людей і особливо ганити православне богослужіння: єзуїтські учні з галасом вдирались

Продовження. Початок портретної галереї історичних осіб М. І. Костомарова див. у №№ 6, 7, 8, 9, 10, 11 за 1989 рік.

у церкви, бешкетували, нападали на церковні хори і дозволяли собі різні непристойності, а наставники хвалили їх за це. Але щоб не обурювати проти себе православних батьків і не перетнути дороги до вступу православних дітей у свої училища, єзуїти часто запевняли, що вони аж ніяк не збираються обертати руських людей у латинство, говорили, що східна і західна церква однаково святі й рівні між собою, що вони дбають лише про освіту. Єзуїти, коли вважали за потрібне, зовні навіть стримували своїх православних вихованців від прийняття католицтва на тій підставі, що обидві віри рівні; але ці учні так майстерно були підготовлені вихованням до того, щоб віддати перевагу всьому католицькому і зневажати все православне, що самі, начебто всупереч порадам своїх наставників, приймали католицтво; і тоді таке обернення приписувалося навіюванню згори. Вихована в єзуїтській школі, прийнявши католицтво, руські люди залишалися на все життя під впливом своїх духовних отців, якими були ті самі єзуїти або ж католицькі ченці інших орденів, що діяли з ними заодно; духовні отці підтримували в них фанатизм на все життя. Внаслідок того в першій половині XVII століття поширення католицтва та унії пішло надзвичайно швидко. Люди шляхетських родів звичайно обертались одразу в латинство, а унія залишалась власне для міщан і простого люду. Новообернені як католики, так і уніати, вирізнялись фанатизмом і нетерпимістю.

У містах, завдяки заступництву короля, воєвод і старост, усі переваги були виключно на боці католиків та уніатів: православних не допускали до вибору посад; православним міщанам чинились всілякі утиски в їхніх промислах, торгових та ремісничих заняттях, а православне богослужіння піддавалось з боку фанатиків нарузі та образам. Таке становище спонукувало тих, хто був слабкіший у благочесті, мимоволі обертатися в унію. До 1620 року не було в православних митрополита, не стало й єпископів, нікому було посвячувати священиків, і в багатьох парафіях уніати заступили місце вибулих православних, а подекуди після смерті священиків церкви скасовували, і для звабн православних перетворювали на шинки. В панських маєтках, а також у староствах, де піддані перебували у безоглядному розпорядженні володарів, за наказом останніх православних священиків виганяли і замінювали уніатськими; підданих обертали в унію, а до впертих застосовували всілякі насильства та мордування. У багатьох місцях власники не управляли самі своїми маєтками, а часто віддавали їх в оренду іудеям. Підданих також віддавали у розпорядження орендарям, водночас до них переходили і православні церкви. Іудеї мали для себе з цього нові джерела прибутків, брали мито за право богослужіння, так звані «дудки»* за хрещення немовлят, за вінчання, поховання тощо. Король і католицькі пани визнавали законною грецькою вірою лише унію, а тих, хто не хотів приймати унії, вважали і називали «схизматиками», тобто відщепенцями, і не визнавали за їхньою вірою ніяких церковних прав. За відсутності ієрархії, число православних священиків дедалі зменшувалось, і православні, які не хотіли приймати унію, виростали без хрещення, не виконували ніяких християнських обрядів.

Але поки ще єзуїти не встигли обернути в католицтво всього руського вищого класу, у православ'я залишались захисники поміж шляхетства. За православ'я стояли козаки. 1620 року відбулася важлива подія, яка дещо затримала швидкі успіхи католицтва. Через Київ проїздив до Москви єрусалимський патріарх Феофан. Тоді козацький гетьман Петро Конашевич-Сагайдачний та руські шляхетні люди вблагали його посвятити їм православного митрополита. Феофан посвятив на митрополита Іова Борецького, ігумена київського Золотоверхо-Михайлівського монастиря і, крім того, посвятив на єпископів: у Полоцьк, Володимир, Луцьк, Перемишль, Холм і Пінськ. Король Сигізмунд і всі ревнителі католицтва були дуже роздратовані отим вчинком. Спершу король, на скаргу уніатських архієреїв, хотів оголосити злочинцями і самозванцями новопоставлених православних духовних сановників, але мусив поступитися поданням руських панів і проти своєї волі та бажання терпіти відновлення ієрархічного порядку православної церкви, бо в Польщі за законом все-таки визнавалась свобода совісті, щонайменше для людей вищого класу. Це не перешкоджало, як і раніше, обурливо чинити утиски там, де сила була на боці католиків та уніатів. Тоді особливо вславився нетерпимістю до православ'я уніатський полоцький єпископ Іосафат Кунцевич; він наказував віддавати православні церкви на наругу і мордувати священиків, які не хотіли пристати до унії. Гнів народу проти нього дійшов до того, що 1622 року натовп розтерзав його у Вітебську. Папа, довідавшись про той випадок, переконував короля Сигізмунда покарати єпископів, які не визнають унії, і найрішучішими способами винищувати «мерзенну, потворну схизматичу єресь» (православ'я).

Але всі намагання римсько-католицької пропаганди, незважаючи на блискучі

* Первісна простонародна назва монети потрійного гроша німецькою мовою düttchen.

успіхи, не могли, одначе, скоро досягти кінцевої мети; за православ'я з одного боку піднялися козаки, з другого — підтримувала відроджувана руська просвіта.

Братства були найголовнішою зброєю такого відродження. Братства виникали одне по одному, а де виникало братство, там з'являлось і училище. Братства відправляли здібних молодиків у західні університети здобувати вищу освіту. З примноженням училищ і друкарень більшало число таких, що описували, читали, замислювались над питаннями розумового життя і були здатні діяти в його колі. Віленське Троїцьке братство раніше за всіх перестало існувати для Русі: воно пристало до унії. Але у Вільні православні одразу ж після того утворили інше братство при церкві св. Духа, відкрили училище і почали друкувати книжки на захист православ'я. У Києві братство почалося, як вважають, ще наприкінці XVI століття, але прояви його діяльного існування помітні в другому десятилітті XVI століття; в той же час заснувалося братство в Луцьку. Примітно, що всі руські православні братства зі своїми установами були явищами більш чи менш короткочасними, які не досягали своєї мети. Братства ці могли триматися тільки доти, доки католицька пропаганда не встигла обернути в латинство весь руський шляхетський стан і водночас одірвати від руської народної самобутності. Це сталося в XVII столітті: весь вищий руський клас облатинився, сполячився, і братства зникли самі по собі. Одному київському судилася інша доля в руській історії.

Києву, що колись уже був осередком руського політичного і розумового життя, знову випала висока доля зробитися осередком розумового руху, який відкрив для всієї Русі новий шлях до наукового і літературного життя. 1615 року якась Галшка, уроджена Гулевич, жона мозирського маршалка Стефана Лозки, подарувала належну їй дворову землю з будівлями і майданом у Києві, на Подолі, з тим, щоб там був заснований Братський монастир з училищем, який був би підпорядкований тільки самому константинопольському патріархові. Умовою цього дару було те, щоб ця земля зі своїми установами ні в якому разі не виходила з православного володіння. Галшка залишила за своїми нащадками право відняти у братства подаровану нею землю, якби якимось побитом вона перейшла б до рук неправославних, і зобов'язала їх у такому разі виділити на своїй власній землі інше місце для тієї ж мети. Тоді багато осіб духовного і світського чину записались у члени братства і зобов'язалися дружно і поголжено боронити православну віру та підтримувати училище. Братство це по церкві, побудованій на дворі, подарованому йому Галшкою, називалось Богоявленським. 1620 року патріарх єрусалимський Феофан затвердив статут братства і благословив його, щоб це братство зі своєю церквою було патріаршою ставропігією, тобто не підпорядковувалося ніякому іншому духовному начальству, крім константинопольського патріарха. Водночас, на прохання волинських дворян та міщан, патріарх благословив правом ставропігії Хрестовоздвиженську церкву в Луцьку, при якій засновано було луцьке братство зі школою, а константинопольський патріарх Кирило Лукаріс дав зі свого боку грамоту, якою затвердив статути братських шкіл у Луцьку і Києві. При братській церкві мусили жити ченці, члени братства, під началом ігумена, який був пастирем і благочинним усього братства, наглядав з ченцями за порядком, давав настанови, і заступався за братство в різних справах перед судом. Ігумен мав також наглядати і за школою; з числа ченців вибирали ректора школи, але ні ігумен, ні ректор, ні взагалі особи, що ченцювали у братстві, не могли давати жодних розпоряджень без погодження із світськими братами. З числа світських братів обирались дві особи наглядати за школою. Школа луцького братства мала назву Елліно-словенської, бо в ній викладали дві мови. Учні поділялись на три розряди: в першому навчалися читати, в другому читали і вчили напам'ять різні предмети, в третьому розряді пояснювали вивчене і обмірковували його. Під час навчання зверталась увага, щоб учень якомога більше засвоював і розумів вивчене; для цього по закінченні класа учні мали переказувати один одному уроки, переписувати їх і повторювати перед батьками і хазяями, яким будуть доручені, а наступного дня, перед початком нового уроку, відповідати вчителеві вчорашній. Предметами навчання були, крім початкового читання та письма, грецька і слов'янська граматики з вправами, вивчення і тлумачення уривків з писання отців церкви, молитв богослужіння, церковна пасхалія, рахівнича наука, а також уривки з філософів, поетів, істориків, риторика, діалектика та філософія. При цьому суворо заборонялося читати й тримати в себе єретичні та іновірські книжки. Для вправляння у мовах від учнів вимагалося говорити не «простою» мовою, а грецькою чи слов'янською. Учні могли навчатися не всіх наук разом, а тільки деяких, залежно від здібностей, поради ректора чи бажання батьків. До школи приймали дітей усіх станів і маєтності, починаючи від заможних шляхтичів і міщан до бідняків,

що жебрали на вулицях; від вихователів суворо вимагалося не робити між ними ніякої різниці, тільки за мірою їхніх успіхів: всі вони по черзі мусили виконувати обов'язки слуг, топити груби, підмітати школу, сидіти коло дверей тощо. Щодо моралі, то учні повинні були суворо дотримуватись правил благочестя, щонеділі і в свята відвідувати богослужіння і перед тим вислухувати повчальні напучування, а після обіду слухати тлумачення прочитаних у церкві уривків із св. писання. Чотири рази на рік, у пости, зобов'язані були говіти, а благочестивіші, опріч того, причащались і сповідувались у панські свята. Шкільне начальство стежило за їхньою поведінкою як у школі, так і поза нею, і карало різками. Щосуботи після обіду учитель читав їм довгі повчання про те, як вони мусять поводити себе, а щоб затямили, давав їм спити «шкільну чашу». Невиправних виключали. За самими вчителями наглядало братство, і їх також виганяли за погану поведінку. З цього статуту видно, що релігійне виховання ставилося на перший план, і це цілком природно, бо сама потреба в шкільному вихованні диктувалась необхідністю боронити православну віру від єзуїтів та уніатів. Київська школа тоді мала, либонь, такий же статут, з тією тільки різницею, що крім грецької та слов'янської, там викладали ще й латинську й польську мови, про що свідчить сама назва київської школи, згадана в грамоті Феофана: «школа елліно-слов'янського та латинопольського письма». Крім головних шкіл, що існували при братствах, по всій Південній Русі було розпорошено багато приватних шкіл при монастирях і церквах; так, про Іова Борецького є відомості, що, бувши священиком Воскресенської церкви на Подолі (в Києві), він заснував школу і з ревністю ставився до виховання юнацтва. В старості і він сам, і його жона постриглися. Іов, у званні ігумена Михайлівського Золотоверхого монастиря, клопотався про виховання дітей і згодом, коли зробився митрополитом, дбав про процвітання шкіл.

Поширення шкільного навчання дало Південній Русі учених людей, здатних вести літературну боротьбу з ворогами православної віри, і ми бачимо в першій половині XVII століття дедалі зростаючу полемічну літературу на захист догматів і богослужіння православної віри. Одним із ревних письменників цієї епохи був Мелетій Смотрицький. Ще за життя Острозького він подвизався в літературі і написав заперечення проти нового римського календаря, який володів тоді умами, і «Вірші на відступників», надруковані в Острозі 1598 року. Цей чоловік здобув широку учену освіту, доповнив її мандрівкою по Європі як наставник одного литовського пана, і слухав лекції в різних німецьких університетах. Повернувшись на батьківщину 1610 року, він під ім'ям Феофила Орфолога, надрукував у Вільні польською мовою: «Плач Східної церкви», де в жвавих, сильних і поетичних образах змалював сумний стан отецької віри, скаржачись головним чином на те, що знатні шляхетні роди один по одному відступають од неї. Твір цей викликав з боку уніатів в'їдливе спростування під назвою «Паригорія, або Утоління плача». 1615 року Смотрицький зробився вчителем у школі, що була в Литві, в Єв'ю, де містилась одна із знаменитих руських друкарень XVII століття. Тут 1619 року Мелетій надрукував граматику слов'янської мови, видатну як на свій час, що свідчила про неабияку філологічну освіту її автора, котрий, навіть усупереч заведеному тогочасному звичаю писати силабічні вірші, вгадував можливість метричного віршування для руської мови. Граматику цю було взято для викладання в школах і прислужилася вона для розповсюдження знань старо-руської старослов'янської мови між руськими*.

Коли Феофан відновив руську ієрархію, Смотрицький був посвячений ним у сан архієпископа полоцького і написав по-польськи «Виправдання безвинності», де доводив право руського народу відновити свою церковну ієрархію і спростовував наклепи, що зводились на нього, мовби він хоче зрадити Польщу і перейти до турків. Проти цього твору одразу ж з'явився польською мовою твір «Подвійна вина»; а слідом за тим почалася польською мовою гостра полеміка між обома сторонами. Коли 1622 року був умертвлений уніат фанатик Іосафат Кунцевич, вороги православ'я поширювали чутки, що головним підбурювачем цього вбивства був Смотрицький. Життя його опинилося в небезпеці; він поїхав на Схід, мандрував три роки, приїхав у Рим і там прийняв унію. Повернувшись на батьківщину, написав руською мовою «Апологію» своєї подорожі, де виправдував своє відступництво і намагався довести, що в православній церкві існують помилки. Митрополит Іов Борецький скликав собор 1628 року і запросив на нього Мелетія Смотрицького. Мелетій приїхав у Київ, запевняв, що він тільки хотів піддати критиці деякі неправославні думки, які закралися в твори православних захисників віри, однаково як і зловживання, підтримувані неуцтвом духівництва,— що ігумен дубенського Преображенського монастиря Кассіан Сакович, котрому він довірив друкувати свою книгу, додав туди зайве без його

* По ній учився Ломоносов.

відома і що він залишається, як і раніше, у відомстві православної ієрархії. Незабаром, одначе, після цього собору, Мелетій знову оголосив себе уніатом і почав розповсюджувати свою «Апологію». Це викликало з боку православних палку полеміку. Іов Борецький написав проти Смотрицького спростування під назвою «Аполлія» (погибель). Протоієрей Андрій Мужиловський написав проти «Апології» Смотрицького серйозний твір польською мовою, що називався «Антидот». Були й інші твори проти Смотрицького.

Польський вплив, який розповсюдився на Русі, був такий великий, що руські люди, борючись за свою віру, писали попольському, і це шкодило успіхам тогочасної літературної діяльності; інакше руська писемність була б незмірно багатша. Сама руська мова в учених творах, писаних по-руському, позначена більш чи менш домішкою польської. З видатніших руських письменників того часу ми вкажемо на Захарію Копистенського, Кирила Транквілліона, Ісаю Копинського, Памву Беринду та ін. Захарія Копистенський, ієромонах, згодом архімандрит Києво-Печерського монастиря, написав великий твір під назвою «Палінодія», в якому докладно розглянув найголовніші пункти відмінностей східної церкви від західної і захищав догмати й засади першої. Цей твір має неабияку вагу щодо історичних відомостей про церковні події того часу. Копистенський, крім того, видав по-руському твори «Про віру Єдину», «Бесіди Златоуста на послання Апостола Павла», того ж Златоуста «Бесіди на Діяння» і «Тлумачення на Апокаліпсис Андрія Кесарійського». У своїх передмовах до цих книжок видавець висловлює бажання, щоб руські люди як духовні, так і світські, якнайбільше читали і вивчали св. писання. «Тлумачення на Апокаліпсис», вид. 1625 року, присвячене панові Григорію Далмату, котрий відступився од православ'я, хоч був онуком ревного православного Костянтина Далмата, що йому автор присвячував попередні свої переклади. Захарія переконує Григорія повернутися до віри батьків своїх і говорить, що дід його возрадувався б такому поверненню; при цьому автор не вважає за обтяжливе наводити приклади з грецької міфології: «Якщо,— каже він,— між Геркулесом і Тезеєм була така любов і дружба, що один успадковував доброчинності другого і старався уберегти останнього від полону в тартарі, то ще більша любов, непідвладна смерті, повинна існувати між вашим дідом і вами». Це може служити взірцем того, як язично-класична мудрість впроваджувалась у релігійне виховання тодішніх книжників. «До «Апокаліпсиса» додано кілька перекладних слів і, з приводу «Слова Іонна Златоуста на П'ятдесятницю», робиться таке химерне тлумачення відомого вислову, яке католики постійно наводили на підкріплення про папське главенство —«Ти єси Петро, і на сьому камені созіжду церкву Мою»: «Бачите, Христос не сказав на Петрі», а сказав «на камені»; не на людині, а на вірі Христос, побудує церкву свою, бо Петро сказав з вірою: «Ти єси Христос, син Бога живого. Не Петра, а церкву нарік він каменем». 1625 року Захарія Копистенський, будучи вже архімандритом, надрукував промову, виголошену в день поминання свого попередника Плетенецького, доводив у ній необхідність поминати померлих і заперечував тим вільнодумцям, котрі, наслідуючи протестантські тлумачення, відкидали користь молитв за померлих і поминів,— з чого видно, що протестантські думки й далі хвилювали уми православних. Але тут же проповідник вважав за потрібне виступити проти католицького чистилища і доводив, що вчення св. отців про митарства зовсім не те, що вчення про чистилище. «Митарства,— говорить він,— полягають тільки в різних перешкодах і неспокої, що їх завдають розлученій з тілом душі злі повітряні духи, подібно до того, як митні чиновники турбують проїжджу вільну людину на митницях і заставах».

У руській православній церкві була відчутна потреба у правилах, якими мусили керуватися священики під час виконання своїх треб і обрядів, і особливо сповіді. За тривалого неуцтва позакрадались великі непорядки. Священики відправляли треби як попало, мало дбали, щоб утримати своїх парафіян у правилах благочестя, і це давало свободу всілякого роду язичницьким забобонам. Захарія Копистенський 1620 року надрукував книгу як посібник для священиків, де зібрав у стислому вигляді різні правила апостольські, вселенських і помісних соборів, і св. отців. Книга ця називається «Номоканон або Законоправильник». Тут між іншим трапляються цікаві відомості про всілякі забобони того часу, поширені в народі*

* Жінки надівали на дітей своїх та на худобу чародійські «шолки» або «конури», аби уберегти від лиха та хвороб; приймали всередину чародійські трунки, щоб не родити дітей; надівали на дітей своїх «усерязі» у великий четверток. Чарівниці вживали в своїх замовляннях слова з псалмів, імена мучеників і, написавши їх, давали носити на шиї, тримали змію за пазухою, а потім, здерши з неї шкіру, прикладали до очей і зубів для здоров'я. Інші з метою вчинити комусь зло або спричинити незлагоду в родині (кому зло житієм жити или нежительно ему житіе сотворити) або продовжити хворобу, прикликували бісів над трунами (бъсовъ зпотворныхъ призываніе окрестъ гробъ... сице чарованія переименовашася отъ еже надъ гробы плача и вопія), напували лихим зіллям

Кирило Транквілліон-Ставровецький, раніше учитель у львівському братстві, а потім чернігівський архімандрит, не менше за Копистенського вирізнявся плідною літературною діяльністю, хоч твори його позначені багатослів'ям, риторством і самозвеличенням. Близько 1619 року він видав «Євангеліє учительне», або «Слова на недільні та святкові дні». Книга ця в Московській державі визнана була за неправославну. Важливішим для нас є інший твір Кирила «Зерцало богословія», надрукований в Почаєві 1618 року. Примітно, що обидва твори присвячені знатним панам: перший — Чарторизькому, а другий — молодому Єрмолинському, щоб правив для нього за навчальну книгу. Ці присвяти показують, як літератори потребували знатних заступників. «Малою тобі здається ця книжечка,— говорить автор у своїй передмові,— але прочитай її: побачиш високії гори небесної премудрості!»

«Зерцало богословія» поділено на три частини: перша тлумачить власне про суть Божу**; друга містить у собі космографію; третя — про злостивий світ або взагалі про зло. Найцікавіша для нас друга частина, що змальовує світогляд тодішніх учених людей.

Світ поділяється на видимий і невидимий. Невидимий є світ янголів***. Кирило дотримується древнього поділу янголів на дев'ять чинів (престоли, херувими, серафими, панування, сили, влади, начала, архангели і янголи), з них, власне, тільки янголи розпоряджаються видимим світом і над ними старійшина архістратиг Михайло (той за всім чином своїм страж і справця всього видимого світу). Одні янголи поставлені на сторожі стихій і повітряних явищ: вогню, блискавок, повітря, вітру, морозу тощо. Інші тримають і обертають коло зоряного неба (одного з дев'яти небес); осібні янголи поставлені до сонця, місяця, моря, одні приставлені до земних держав, другі перебувають при вірних людях. Якщо Бог посилає янголів до людей, то вони надівають на себе «примарне тіло», іноді із зброєю; але то тільки примара, бо де б ковалі взяли на небесах метал кувати янголам зброю? Дияволи, падші духи, темні й огидні, поділяються на три види: повітряні, водяні і підземні. Повітряні чинять людині зло різними змінами повітря: вихорами, бурями, градом, зараженням повітря тощо. Земні звабляють людей на всіляке зло, але вони влади не мають не тільки над людьми, а й над свинями; вони тільки позирають за людиною, якщо в людини виявиться нахил до поганого, вони підбурюють її. Вони постійні брехуни (уставичные лгареве), і якщо провіщають, то їм вірити не треба. Іноді вони примарно прибирають на себе вигляд звірів і чудиськ, щоб страхати людей.

Видимий світ створено з чотирьох стихій, різних, які посідають місце одна за одною, залежно від своєї ваги. Найнижча і найважча — земля; вище її вода; над водою повітря, а вище від нього — найлегша стихія, вогонь. Вогонь і вода непримиренні вороги, але між ними миротворець — повітря. Вода двох родів: одна — над твердю небесною, друга — під твердю на землі. Твердь небесна є суха, легка, непроникна матерія, поверх якої Бог розлив воду, щоб захистити від верхнього ефірного вогню, який би інакше запалив твердь; але щоб не було темно на землі, Бог створив на тверді сонце, місяць та зорі і вклав у них частини ефірного світла. Повітря є ота темрява понад безоднею, про яку йдеться в Біблії: до землі вона тепліша, бо зігрівається сонячним промінням; середина її холодна, а верхні шари гарячі. Гроза пояснюється так: пара підіймається з моря і досягає верхніх шарів гарячого повітря; від того робиться шум, подібно

або давали в їжу таке, щоб звести людину з розуму, посварити чоловіка з жоною або нагнати любовну тугу. Інші пророкували майбутнє, віщували щастя чи нещастя, тлумачили щасливі і нещасливі дні народження. Забобонні кликали до себе циганок і ворожок; ворожили на воску, на олові, на бобах. Були й такі, котрі славились тим, що розганяли хмари, заворожували бурі, вгадували, де знаходиться вкрадена річ тощо. Номоканон плямує також танці на весіллях, свято русалок, що справляли з танцями на вулицях, розкладання багать, що робилося в ті часи не тільки на Купала, а й напередодні інших свят, особливо в день Вознесіння, з чим поєднувалось особливе ворожіння про щастя (да отъ онаго счастіе свое разсмотрятъ). Автор виступає проти тих, які, уявляючи собі, що мрець встає з труни і ходить по землі, викопують тіло з могили і спалюють його. Він говорить, що мертві не можуть вставати з труни й ходити, а це диявол прибирає образ мертвого і лякає людей примарами. Біси, за його тлумаченням, страхають всілякими примарними привидами тих, хто необережно накликує їхнє ім'я.

** Ось визначення Бога у Кирила: «Богъ есть существо пресущественное, албо бытность надъ всѣ бытности, сама истотная бытность презъ ся стоящая, простая, не сложная, безъ початку, безъ конца, безъ ограниченія, величествомъ своимъ объемлетъ вся видимая и невидимая».

*** Ось визначення янгола: «ангелъ есть безтѣлесное, неосязаемое, огневидное, пламеносное, самовластное... Крѣпостію могъ бы единъ ангелъ зъ розказанія Божія увесь свѣтъ обвалити во мгновеніе ока и борзность его дивна, духъ бо въм есть скороходный, яко быстрость блискавицы и помыслу нашего; во мгновеніе ока зъ неба на землю сниде и за ся отъ землѣ на небо взыйде, тѣлом нѣ единымъ, неудержимымъ, но скрозь всякое тѣло безъ забороны приходить, не задержать его нѣ стѣны муровъ каменныхъ, нъ двери желѣзныя, нѣ печати. Мѣстомъ же ангелы описаны суть: если будетъ ангелъ на небѣ, на землѣ его нѣсть, а если на землѣ, в небѣ его нѣсть. Языка до мовенія и уха до слышанія не потребуетъ, и безъ голоса и зноснаго слова подають единъ другому разума своя».

до того, як розжарене залізо, покладене у воду, викликає шум. Кирило чув, що земля кругла, мовби яблуко, і не заперечує цього. Він вважає, що земля оточена водою для захисту від ефірного вогню. Море солоне тому, що вода в ньому нерухома, і якби не була солона, то загнила б і засмерділа. В людині з п'ятьох відчуттів — чотири відповідають стихіям: смак — землі, нюх — воді, слух — повітрю, зір — вогню, а дотик «почувательную нѣкую особую силу имать». Як у небі живе Бог, так у верхній частині людського тіла, в голові, в безкровному мозку — розум, найважливіша сила душі, а при ньому інші сили: воля, пам'ять, доброта, мисль, розум, хитрість, мрійливість, розсудливість, радість, любов. Ум і розум у нього не одне й те саме. Ум — сила внутрішня, а розум приходить зовні: «Від кого іешого навчишся і розумієш — то розум». Кирило намагається уподібнити частини людського тіла стихійним явищам: «во главі очі, яко світила, глас, яко гром, миттєвість ока, яко блискавиці».

Під «злосливим» світом автор розуміє життя злих людей, які не дотримуються повелінь Божих. Подібно до світу земного, який складається з чотирьох стихій, злосливий світ складається з чотирьох стихійних пороків: заздрості, пихи, жадібності, вбивства. Жадібність відповідає воді, вбивство — землі, заздрість і пиха — повітрю і вогню. Диявол є творець і содержитель злосливого світу.

Ми навели ці відомості з твору одного з видатних літературних діячів того часу, щоб показати, яка далека була тодішня вченість від прямого шляху в галузі мирських знань про навколишній світ. Руські вчені ставали на боротьбу зі своїми ворогами із запасом різних відомостей щодо церковної історії та богослов'я, але були неуками у всьому, що стосувалося природи та її законів, хоч, як показують їхні твори, і відчували потребу цього знання. Вони повторювали лише старі середньовічні нісенітниці. Ученість їхня тим-то й мала характер граничної однобічності; з розповсюдженням такого роду просвіти розвивалась пристрасть до риторичного схоластичного базікання, до легкого і дешевого символізму. Це ми бачимо на тому ж Кирилі Транквілліоні. У розділі про Вавілон Темний він аналізує апокаліпсичні образи і дає цілковиту волю всіляким порівнянням і поясненням, що їх міг він віднайти у великій кількості і розмаїтості в попередніх тлумачів. Вавілон — то громада злих людей, дракон — диявол, сім рогів — сім смертних гріхів, води — народи, жона, котра сидить на водах —«пиха світу сього», пляма на чолі — зради та ошукання, чаша кров'ю наповнена — замки будовні, палаци і гмахи (чертоги) спанялі (прехороші); дщер Сіону називається виноградом, вежею, на якій висять сто тарчів (щитів): то церква з її писаннями; вона — гора «тучна, вгодована з оброків небесної премудрості» і т. д. і т. п.

Як поширилась тоді риторична багатослівність, показує тодішній звичай творити молитви. У Вільні видано було книжку «Вертоград душевний», в якій вміщено денні богослужіння, тобто північниця, заутреня, часи, вечірня, павечірниця, і в них вплетено довгі новостворені молитви.

Чернечий напрям, що так довго панував у православній церкві в Південній Русі, і цього разу знайшов собі представників: як на пречудовий у цьому роді твір ми вкажемо на «Духовную Лѣствицу» Ісаї Копинського. Автор був печерським ченцем, дев'ятнадцять років наглядав антонієві печери, потім був запрошений князем Михайлом Вишневецьким для заснування Густинського монастиря (поблизу Прилук), згодом був київським митрополитом. Його «Духовная Льствица» вирізняється від відомої книги «Льствицы» Іоанна Ліствичника, що була у великій пошані серед побожних людей у давнину. Вихідна точка суджень Ісаї дуже своєрідна. Автор визнає за початок гріха безумство, незнання, за початок доброчинності — розум і знання, а справжнє пізнання досягається тільки шляхом навчання і осягнення природи. Він вважає, що тільки вивчивши природу, ми можемо почати пізнання самих себе, і тільки вивчивши свою істоту, можемо перейти до пізнавання Бога*. Ніколи на Русі не звучало з вуст руського ченця більшої поваги до позитивної науки; але після цього автор, так би мовити, круто повертає на стару втоpовану дорогу чернечих творів. У нього розум двоякий — зовнішній і божественний, двояка мудрість — зовнішня і божественна, два знання — зовнішніх і божественних предметів, і, виявляється, що Бога можна пізнати тільки вищим і божественним розумом. Що ж до зовнішньої мудрості, то вона виявляється майже непотрібною. Шлях до вищого розуміння є «умное дѣяніе», подібно до того, як говорив колись Ніл Сорський,— чернеча споглядання.

* Никто же не может познати Бога, дондеже не познаетъ первие себе, не приідетъ же совершеннъ въ познаніе себе, дондеже первие не приідетъ въ познаніе твари и всѣх вещей в мірѣ зримых и разумѣваемыхъ разсмотрѣнію. Егда же пріидетъ въ познаніе сихъ, тогда возможетъ прийти въ познаніе себе, тоже и Бога, и тако приходить въ совершенное зъ Богомъ любовію соединеніе... Первие всея твари разсмотрѣніе отъ чего и чесого ради сія суть, во еже ни единой вещи утаенной и недоумѣнной быти отъ него... Первие подобаетъ долняя вся разумѣти, таже горняя, не бо отъ горнихъ на нижняя восходити должни есми.

дальність, поміркованість, піст, журбота серця. Чернецтво — найвищий взірець; все плотське — гній, тлін, прах. Автор вважає, що якби Адам не согрішив, то люди не народжувались би немовлятами, і народжувались не так, як тепер народжуються*. «Людина,— каже він,— народжуючись від жінки, прагне до з'єднання з нею, але тим самим вмирає душею; бо як сіль, що народжується від води, але з'єднавшись з водою знову,— зникає; так і людина, хоч народжується від жінки, але як сіль тане, «когда паки к гръховному плотскому соплетенію лъпится». Автор хоч не може заперечувати шлюбу, але подає його у вигляді поблажливості тільки людським істотам нижчого розряду, тоді як люди вищі, ченці, мусять віддавати перевагу безшлюбній чистоті. Далі весь твір складається з бесід про те, як треба ченцеві вести суворо-безскоромне життя, уникати вихваляння, пихи, сріблолюбства та інших пороків.

Розумовий рух, що виник у Південній Русі, дістав новий поштовх і нову силу, відколи почалася діяльність Петра Могили.

Рід Могил належить до древніх знатних молдавських родів. Наприкінці XVI століття, з допомогою польського гетьмана Яна Замойського один з Могил, Ієремія, зробився господарем молдавським. 1609 року брат його Сімеон — господарем волоським. 1609 року Сімеон став також господарем Молдавії, але не надовго. Попервах він поступився господарством племінникові своєму, Костянтину, а потім турки позбавили цю родину господарства. Даремно польські пани: Стефан Потоцький, князі Корецький і Вишневецький, родичі Могил по жонах, намагалися відновити їх на господарстві. Могили мусили шукати притулку в Польщі. Син Сімеона, Петро, учився, як свідчать, у Парижі, потім служив на військовій службі в Польщі, а 1625 року постригся в Печерській лаврі ще не досягши 30 літ від роду. Вступ у чернече звання такого знатного і до того ж родича могутніх польських домів, давав підтримку православній справі. Через рік помер печерський архімандрит Захарія Копистенський. Тоді постало питання про те, щоб молодому молдаванину Могилі зробитися архімандритом. Його зв'язки й багатство відкривали в майбутньому великі сподівання для лаври; але не вся печерська братія була готова обрати його. Багато хто не злюбив його; інших стримувала його молодість; але за межами монастиря у Могили було багато поважних прихильників, які бажали забезпечити йому видне й вигідне місце архімандрита печерського. Два роки точилися про це розмови; супротивникам Могили, як видно, не давали обрати когось іншого; нарешті, Могила був обраний, тим більше, що митрополит Іов Борецький був за нього. 1628 року Сигізмунд III затвердив його. Новий архімандрит відразу ж спрямував свою діяльність на користь монастиря, запровадив нагляд за священнослужителями в селах лаврських маєтків, необізнаних наказував учити, а впертих і свавільних піддав покаранням; підновив церкву, не шкодував коштів на прикрашення печер, підкорив лаврі Пустинно-Миколаївський монастир, заснував Голосіївську пустинь, побудував своїм коштом при лаврі богадільню для убогих і замислив створити при Печерському монастирі вищу школу. Розраховуючи, що для останньої мети необхідні вчителі, він передусім почав відряджати юнаків за кордон своїм власним коштом. Серед них були: Сильвестр Коссів, Ісая Трофимович, Ігнатій Оксенович-Старушич, Тарасій Земка та Іннокентій Гізель. Для нової школи він обрав місце з городом і садом, неподалік лікарняної Троїцької церкви, поставленої над печерською брамою, і дав від себе фундушевий запис, яким зобов'язувався утримувати училище власним коштом.

1631 року помер митрополит Іов Борецький. Місце його посів Ісая Копинський, що був на той час архієпископом смоленським і чернігівським. Відряджені за кордон юнаки почали повертатись на батьківщину, але тут записані в братство православні духівники, дворяни й козацькі старшини з гетьманом Петрижицьким від імені всього війська запорозького звернулись до Петра Могили з проханням не створювати осібного училища у братстві, а віддати свої пожертвування на існуюче вже братське училище на Подолі. Прохання це було цілком слушне: не варто було розпорошувати сили, доцільніше було об'єднати їх. Могила погодився. В грудні 1631 року члени братства склали акта, в якому Петро Могила називався старшим братом, блюстителем і прижиттєвим опікуном київського братства. У березні 1632 року гетьман Петрижицький від імені полковників і всього війська запорозького обіцяв у разі потреби захищати зброєю церкву, монастир, школи і богадільню братства; а київські дворяни, в особі обраних з свого середовища старост, обіцяли піклуватися про утримання училища.

* Прилѣпися же къ несвойственному плотскому вожделѣнію, сего ради по нуждѣ подпаде тлѣнію, и смерти нетлѣнія бо и жизни отлучися, подпаде въ сицевое плотское неразумное сочетанье, отъ совершеннаго разума и возраста преступленіям изведе Адамъ естество наше въ дѣтскій возрастъ безсловесное младоуміе во еже малыми немощесмотрящими отрочаты въ міръ раждатися намъ, по нуждѣ сице раждатися и быши въ міръ осужденны быхамъ.

У квітні 1632 року помер король Сигізмунд III. За польським звичаєм, після смерті короля збирався спочатку сейм, що називався «конвокаційним», на якому робили огляд попереднього царствування і висловлювались різні думки про поліпшення порядку; потім збирався сейм «елекційний» вже для обрання нового короля. Залишки православного дворянства згуртувались тоді навколо Петра Могили, щоб зажадати законним шляхом від Речі Посполитої повернення прав і безпеки православній церкві. Головними дійовими особами з православного боку тоді були Адам Кисіль, Лаврентій Древинський і Воронич. За їхнього сприяння митрополит Ісая і все духівництво уповноважили їхати на сейм Петра Могилу. Православні вимагали знищити всілякі акти і привілеї, за якими заборонялось православним будувати церкви і допускалося вести проти них процеси в релігійних справах з накладенням секвестрації на їхні маєтки, домагалися повернення православним усіх запечатаних церков, усіх єпархій, вимагали беззастережного права створювати колегії, друкарні, повернення відібраних уніатами церковних маєтностей і суворого покарання тих, хто завдаватиме кривди і насильства православним людям. Водночас з проханням дворян і духовних, подали на сейм прохання козаки у гостріших висловах, ніж дворяни й духовні. «В царствування покійного короля,— писали вони,— ми зазнавали нечуваних образ... Уніати відсторонили від міських посад доброчинних міщан нашої віри і засмутили сільський народ; діти залишаються нехрещені, дорослі живуть без шлюбного обряду, помираючі відходять на той світ без причащення. Хай унія буде знищена; тоді ми з усім руським народом будемо покладати живот за цілість любимої вітчизни. Якщо, борони боже, і далі не буде інакше, ми муситимемо шукати інших засобів вдоволення». Такий різкий тон дуже дратував панів, які аж ніяк не хотіли давати козакам права втручатися в державні справи. «Вони називають себе членами тіла Речі Посполитої,— говорили пани,— але вони такі ж члени, як нігті і волосся, що їх обрізують». Але голос православного шляхетства не міг бути залишений без уваги. За посередництва королевича Владислава складено було меморіал, в якому передбачалося віддати православним київську метрополію, крім Софійського собору і Видубицького монастиря і всіх митрополичих маєтків, віддати їм зверх того, львівське єпископство, Печерський і Жидичівський монастирі з їхніми маєтками, дати по кілька церков у деяких містах, дозволяти братствам розпоряджатися школами, міщанам обіймати міські посади тощо. Подальше вирішення справи про свободу православного віросповідання відкладено було до «елекційного» сейму. Але й на елекційному сеймі козацькі посли знову появились з настійливими вимогами. З приводу тих домагань між панами почались гострі і палкі дебати про віру. Ревні католики не хотіли затверджувати навіть того меморіалу, на який погодився «конвокаційний» сейм. Кисіль і Древинський довго й твердо захищали права грецької релігії. Православні не були задоволені самим меморіалом і хотіли ще ширшого. Петро Могила був душею їхніх нарад і, нарешті, разом з православними дворянами, він особисто звернувся до новообраного короля Владислава. Польща тоді перебувала у неприязних відносинах з Москвою, і Владислав розумів, що прихильність козаків і руського народу мали надзвичайну вагу для короля і всієї Польщі; та й взагалі Владислав був прихильником свободи совісті. Він дав православним «диплом», за яким вони діставали більше прав і вигод, аніж було записано в меморіалі, складеному в конвокаційному сеймі. Надано було цілковиту свободу переходити як з православ'я в унію, так і з унії в православ'я. Митрополит київський міг, як і раніше, посвячуватися від константинопольського патріарха. Православним негайно віддавали луцьку єпархію, а перемишльську вирішили віддати після смерті тодішнього уніатського єпископа; встановлювалась нова єпархія в Мстиславлі; скасовувались всілякі заборони, утиски, не вільно було чинити кривди православним людям. Православні дворяни, що були на сеймі, тоді ж вирішили відсторонити від митрополії Ісаю Копинського, як чоловіка вже перестарілого та хворобливого, і обрали разом з духовними, що були там, на митрополита Петра Могилу. Король затвердив це обрання і дав Петрові Могилі привілей перетворити київське братське училище на колегію. Посланий у Константинополь ректор київських шкіл, Ісая Трофимович, виклопотав для Петра Могили патріарше благословення, і тоді волоський єпископ у Львові посвятив Петра Могилу в митрополити*.

* За відомостями одного сучасника, православного, але споляченого шляхтича Єрлича, Петро Могила, прибувши до Києва в 1633 р., поводився грубо и жорстоко зі своїм передмісником Ісаєю Копинським; старезного і хворого, його схопили в Золотоверхо-Михайлівському монастирі в самій волосяниці, поклали на коня наче лантуха і відправили в Печерський монастир, де він скоро й помер у нужді. За свідченням того ж Єрлича, Петро Могила був чоловік жадібний і жорстокий, мордував батогами ченців Михайлівського монастиря, допитуючись, де в них сховані гроші; одного печерськогоченця Никодима звинуватив у прихильності до унії і відіслав до козаків, які прикували його до гармати і протримали так шістнадцять тижнів.

Призначення Петра Могили митрополитом у Києві викликало надзвичайне захоплення. Учні братського училища писали йому гімни й панегірики. «Якби ти надумав,— говорилося в привітанні йому,— вирушити від Києва до Вільно і до кордонів руських та литовських, з якою радістю зустріли б тебе ті, якими заповнені суди, темниці і підземелля за непорочну віру східну!» Друкарі піднесли випущену ними віршовану брошуру під назвою «Євфонія веселобремяча», а київські міщани, заодно з козаками і православними духовними в пориві захоплення, кинулись віднімати в уніатів древню святину руську — Софійський собор. Уніатський митрополит Іосиф Вільямін Руцький жив не в Києві, а у Вільні. Софійський собор стояв порожній; богослужіння в ньому не відправлялось, а ключі тримав шляхтич Корсак. Місце, де стоїть Софійський собор, було тоді за містом і відділено від жилої частини Старого міста валом. Неподалік нього — невелика софійська слободка. Там жив Корсак, страж залишеного храму. Кияни під проводом Баляски, Веремієнка і слюсаря Биковця, натовпом у п'ятсот чоловік кинулися на будинок Корсака. Пан був відсутній, в домі залишалась його мати, в якої тоді були гості. Кияни зажадали ключі від собору. Пані Корсакова не дала ключів. Тоді кияни об'явили, що самі знайдуть ключі, кинулись до собору, відбили колодки, що ними замикався собор, виламали двері, побили тих, хто хотів стати на заваді їм, забрали ризницю і церковні знадоби й відвезли в лавру до митрополита. Потім юрба знову повернулась у будинок Корсака і почала виганяти з дому пані Корсакову та її родичів, що сиділи з домініканами, котрих вона зумисно покликала, аби згодом на суді вони могли бути свідками. Натовп лаяв пані Корсакову, цілився з рушниць у кватирку вікна і волав: «витягнемо її на двір і розстріляймо!». Наступного дня кияни вивели пані Корсакову та її родичів з дому і зобов'язали слобожан коритися православному митрополитові. Разом з церквою св. Софії, кияни тоді ж заволоділи дерев'яною церквою с. Миколая, на місці Десятинної, і древніми стінами церкви св. Василя, побудованої св. Володимиром на Перуновому пагорбі. Щонайпершою справою митрополита було надати церкві св. Софії благоліпного вигляду і освятити її для богослужіння; він називав її «єдиною прикрасою православного народу, главою і матір'ю всіх церков». Петро Могила старався відновити древню святиню Києва і водночас оживити в народі згадку про старожитність. Таким чином, він відбудував церкву св. Василя: з руїн Десятинної церкви спорудив нову кам'яну церкву, причому, під час виконання робіт, знайшов у землі труну св. Володимира і поставив голову його в Печерському монастирі для поклоніння, відбудував також древню церкву Спаса на Берестові. З особливою любов'ю ставився він до Софійського собору*, хоч жив постійно в Печерській лаврі, залишаючись її архімандритом.

Ці свідчення не можуть бути визнані за цілком вірогідні. 1635 року в міському овруцькому суді відбувався процес між ченцями Михайлівського Золотоверхого монастиря та Ісаєю Копинським. Ченці скаржились, що Ісая Копинський 1631 року, спираючись на те, начеб усі ченці Михайлівського монастиря обрали його ігуменом, вигнав, за сприяння козацького гетьмана Гарбузи, ігумена Філофея Кизаревича і залишався в монастирі до 10 серпня 1635 року, а того дня, виїхавши з монастиря, взяв із собою документи на монастирські маєтки і прихопив також інші речі з ризниці. Це свідчення суперечить відомостям Єрлича, який відносить вихід Ісаї Копинського з Михайлівського монастиря до 1633 року, бо із показання ченців видно, що Ісая залишався в Михайлівському монастирі набагато довше 1633 року. Існує протестація самого Ісаї Копинського, який показує, начеб він виїхав з монастиря тому, що Могила утискував монастир, чинив розорення монастирським маєтностям, і після випровадження його, Ісаї, неправильно віддав монастир під владу Філофея Кизаревича, охрестивши того ігуменом. Але протестація Ісаї містить у собі неточність. Не Могила, після випровадження Ісаї з Михайлівського монастиря, охрестив ігуменом цього монастиря Філофея Кизаревича. Кизаревича було обрано михайлівським ігуменом ще раніше, перед тим, як Ісая оволодів монастирем 1631 року. Це неспростовно з актів того часу, на яких Кизаревич підписувався ігуменом Михайлівського монастиря. Виявляється, в самому монастирі було дві партії, з яких одна хотіла дати ігуменство Кизаревичу, друга — Копинському, і Могила, як здається, сприяв першому. Після протестації, поданої Ісаєю, Могила в лютому 1637 року запросив Ісаю до Луцька і там, у присутності численного духівництва, примирився з ним. Ісая дав Петру Могилі «квит», тобто відмовився від свого позову. Але слідом за тим Ісая через свого повіреного поновив свій позов, заявивши, що Петро Могила присилував його дати йому квит. Скарга дійшла до короля. Ісая вніс у градські володимирські книги королівського листа до волинського воєводи про призначення комісії для розгляду суперечки між Петром Могилою та Ісаєю. З цього листа видно, що до короля надійшла скарга, начебто Петро Могила не тільки пограбував церковну і приватну власність Копинського, а й самого Ісаю бив до крові і піддавав тяжкому ув'язненню. Через те, що документи про висновки цієї комісії до нас не дійшли, то й нема змоги для історії виголосити присуд у цій справі. У Єрлича трапляється ще одне повідомлення про Могилу, так само несправедливе. Ерлич говорить начебто Могила, бажаючи відкрити школу в Печерському монастирі, вигнав ченців Троїцького лікарняного монастиря, аби віддати під школу місце, яке вони посідали. З актів того ж часу видно, що Могила, будучи ще архімандритом, призначив під майбутню школу місце з садом та городом по один бік головної брами, на якій була лікарняна церква, тимчасом як шпиталь з лікарняними ченцями містився на протилежному боці від брами. Таким чином, не було жодної потреби Могилі виганяти ченців, щоб спорудити школу. До того ж, сам Могила дбав про шпиталь і утримував його власним коштом.

* Йому приписують спорудження прибудов до Ярославової стіни, укріплення їх контрфорсами, закладку бань на хорах, спорудження над ними інших бань на покрівлі і навіть розмалювання стін, що ним було закрито старі Ярославові фрески.

Петро Могила звернув увагу на те, що в церковні богослужебні книги, якими користувались у Південній та Західній Русі, вкрались неправильності і відмінності. Вони були на той час тим недоречніші, що супротивники православ'я наполягали на цій обставині, як на слабкій стороні, і твердили, що в православному богослужінні немає однаковості: в одній книзі трапляються про один і той же предмет зовсім різні вирази, і кожен священик може користуватися тим чи тим способом. Цим супротивники силкувалися довести, що церква, не маючи єдиного глави, неспроможна дотримуватися правильності в своїх богослужебних книгах, а тим самим вказували на необхідність підкорення єдиному главі в особі папи. Могила постановив, щоб наперед богослужебні книги не давати в друк без перегляду і порівняння з грецькими першоджерелами та без його благословення; сам він особисто трудився над їх переглядом. 1629 року Петро Могила видав «Служебник», схвалений на київському соборі митрополитом Іовом Борецьким та південно-руськими єпископами. Цей «Служебник» різнився від інших тим, що мав додаток — догматичне і обрядове пояснення літургії, написане одним з учнів Могили, Тарасієм Земкою. Таким чином руські священнослужителі вперше дістали своєрідний посібник для відправи літургії, а водночас змогу розуміти те, що відправляють. Через десять років, 1639 року, Могила, вже будучи митрополитом, видав другим виданням свій «Служебник», значно примножений єктеніями та молитвами, написаними на різні випадки життя.

Зведення православного богослужіння до однаковості, належне виконання священиками їхніх обов'язків та поліпшення їхньої моральності постійно привертало увагу Петра Могили. З цією метою 1640 року Могила призначив собор у Києві і на цей собор запросив не тільки духовних, а й світських осіб, записаних у братства; на його думку про склад церкви світські люди, будучи членами церкви, як християнської спілки, мали право подавати свій голос у церковних справах. «Наша церква,— писав Могила в своєму окружному посланні,— залишаючись непохитною в догматах віри, дуже спотворена в тому, що стосується звичаїв, молитв і благочестивого життя. Багато православних, від частого відвідання богослужіння невірних і слухання їхніх повчань, заразилися єресю, отож важко розпізнати: чи істинно вони православні чи самим лише ім'ям? Інші ж, не тільки світські, а й духовні, просто полишили православ'я і перейшли до різних богомерзенних сект. Духовний і чернечий сан занедбано; недбайливі настоятелі не піклуються про порядок і зовсім забули про приклад древніх отців церкви. У братствах відкинуто ревність і мораль предків; кожен робить, що хоче». Могила заявляв, що він бажає повернути руську церкву до древнього благочестя і вважав, що мета ця може бути досягнута через собор духовних і світських людей. Діяння цього собору не дійшли до нас, але, мабуть, плодом його нарад стало нове видання «Требника» 1646 року. Цей «Євхологіон» або «Требник» — найдокладніший збірник богослужінь, що належать до священних треб, він довго правив за посібник у всій Росії, відомий під ім'ям «Требника Петра Могили»*. Укладаючи його, керувались требниками грецькими, старослов'янськими, великоруськими і, почасти, римськими. Могила, захищаючи православ'я від католицтва, не соромився, одначе, запозичувати в західній церкві те, що не суперечило духові православ'я і узгоджувалось з практикою первісної церкви**. У своєму «Требнику» Могила не обмежився лише викладом молитв та обрядів, а додав до нього пояснення і настанови, як чинити в окремих випадках, отож цей требник не тільки правив за посібник для механічної відправи треб, а й набув ваги наукової книги для духівництва. Проте, на досаду Могили, не всі вдовольнялись уодноманітненим по-

Але з цим не можна погодитись. Архітектура прибудов, і особливо двоголові орли, свідчать на пізніший час. Крім того, існують малюнки, залишені після Могили, на яких Софійський собор не в такому вигляді, в якому є тепер. У «Тріоді», виданій у Львові 1642 року, в присвяті Петру Могилі говориться про відбудову св. Софії в такому вигляді: «церковь св. Софіи въ богоспасаемомъ градѣ Кіевѣ негдысь отъ святыя памяти княжати и самодержця всея Россіи Ярослава сбудованую и на прикладъ всему свѣту выставленную, преосвященство ваше въ руинахъ уже будучую знову реставровалъ и до першей оздобы коштомъ своимъ стараниемъ своимъ привелъ, а до того и внутръ розманитыми иконами святыхъ божіихъ и апаратами церковными дивно пріоздобилъ».

* Читаючи цю книгу,— говорить у передмові до неї Могила,— легко зрозуміти, що спосіб відправляння св. Тайн залишається в нас одноманітний; варто лише порівняти наш «Євхологіон» з грецьким. Якщо в требниках, виданих в Острозі, Львові, Стрятині, Вільні, є якісь помилки в написанні і погрішності, то такі, що не анулюють ні числа, ні матерії, ні форми, ні сили, ні скутків (наслідків) св. Таїнств; притому анулювання сталися від простоти й нерозсудливості правщиків; через загальне неуцтво і відсутність православних пастирів, видавці дивились не на сутність матерії чи форми, а лише на існуючі звичаї. І тому одне потрібне поминули, а непотрібне внесли».

** Від часів Могили залишилося досі в Малоросії небагато місцевих відмінностей у богослужінні, не прийнятих у Великій Русі, так напр., запозичені із західної церкви «Пассії»,— читання Євангелій про страждання Ісуса Христа зі співами страсних церковних віршів на повечір'ї по п'ятницях, у перші чотири тижні Великого посту, причому виголошуються іноді й проповіді.

сібником і, крім нього, видавались інші требники приватними особами. Поки виросло нове покоління пастирів з перетвореної Могилою колегії, він звертав увагу на те, щоб ставленики щонайменше не були цілковитими неуками, і постановив, аби претенденти на священницькі місця до свого посвячення залишалися певний час у Києві і навчалися у досвідчених осіб. Підготовка така тривала інколи й до року. Сам Могила екзаменував їх і утримував протягом навчання своїм коштом. Могила незабаром відчув необхідність створити цілу систему православного віровчення і під своїм керівництвом наказав ученому Ісаї Трофимовичу укласти православний катехізис. Коли його було укладено, Могила скликав обізнаних духовних осіб з усієї Південної і Західної Русі, дав їм на розгляд нову книгу, а потім зніссся з патріархами. З цією метою — остаточно розглянути й затвердити катехізис — скликано було в Яссах учений собор 1643 року, куди Могила послав Трофимовича разом з братським ігуменом Іосифом Кононовичем і проповідником Ігнатієм Старушичем. Від константинопольського патріарха послано було двох учених греків. Греки довго сперечалися з руськими духівниками, зажадали анулювати деякі місця і, нарешті, затвердили катехізис, потім книгу відправили на затвердження всіх патріархів; вона хоч і була затверджена, але занадто довго розглядалась, і Могила не встиг її надрукувати.* Замість неї Могила наказав надрукувати 1645 року стислий катехізис. Мета його виражена в передмові, де говориться: «Книга ця публікується не тільки для того, щоб священики в своїх парафіях щодня, особливо у недільні і святкові дні, читали й пояснювали її своїм парафіянам, але також, щоб мирські люди, які вміють читати, викладали однаковим способом християнське вчення, переважно, щоб батьки навчали по ній своїх дітей, а власники — підвладних собі людей, а також щоб у школах усі вчителі примушували своїх учнів вивчати напам'ять по цій книжечці». Катехізис цей за способом свого викладу став прообразом усіх катехізисів наступного часу. Він викладений у запитаннях та відповідях і складається з трьох частин: в першій розглядається символ віри по членах, у другій — молитва Господня, в третій — заповіді.

Могила, як людина вчена, взяв діяльну участь у тодішній гострій полеміці, що відбувалася між православними і католиками. Якийсь Кассіян Сакович, раніше православний учитель київської школи, котрий написав вірші по-руському на смерть Сагайдачного, одступив від православ'я спершу в унію, а потім у католицтво і зробився ненависником отчої віри. Коли Могила 1642 року збирав собор, Сакович написав проти цього собору по-польському в'їдливу сатиру, а слідом за тим вибухнув предовгим твором польською мовою під назвою «Перспектива помилок, єресей і забобонів руської церкви». Сакович у цьому творі тримається способу, запровадженого єзуїтами, який тривалий час зберігався в Польщі у всіх суперечках і нападках католиків на руську церкву. Спосіб цей полягав у тому, що підмічались і збирались випадки всіляких зловживань, спричинені як неуцтвом, так і негативними рисами тих чи тих осіб, що посідали священницькі місця, і такі випадки вважалися мовби за нормальні ознаки, притаманні православній церкві. Весь твір Саковича сповнений такого роду відкриттів. Крім того, Сакович, як ревний послідовник римської церкви, старається осуджувати все, що в православ'ї несхоже з нею. У відповідь на це Могила написав великий твір, що побачив світ 1644 року під назвою: «Lithos (Ліфос) альбо камінь». Твір Могили під псевдонімом Євсевія Пимена (тобто, благочестивого пастиря), був написаний польською мовою, бо головною метою автора було подати в очах поляків несправедливість нападок їхніх духовних проти православ'я: але водночас існувала і його руська редакція, яка досі залишається в рукописі*. Ліфос, крім присвяти Максиміліану Бржозовському і передмови до читачів, складається з трьох розділів: у першому міркування про таїнства та обряди; в другому — про церковний устав; в третьому — про дві найголовніші догматичні відмінності східної церкви від західної: про сходження св. Духа та про главенство папи. Автор у деяких місцях вживає лайки та гострі дотепи щодо свого супротивника, називає його відверто брехуном; або, напр., з приводу бажання Саковича запровадити в руській

* Їй судилося вже по смерті Могили бути надрукованій в Європі, спершу грецькою, а потім латинською мовою, заслужити повагу вчених богословів, а слов'янською мовою вийти в світ уже 1696 року в Москві і то у перекладі з голландського видання грецькою мовою 1662 року.

* Повний заголовок її такий: «Lithos или камень съ пращы истинны Церкве святыя, православныя россійскія, на сокрушеніе ложнопомраченной перспективы или безмѣстнаго оболганія, отъ Кассіана Саковича, бывшаго прежде нѣкогда архимандрита Дубенскаго, унита, аки о блужденіяхъ, ересѣхъ и самоумышленіихъ Церкви Русскія, в Уніи не сущія, тако въ сотавленіихъ вѣры, яко же въ служеніи таинъ и о иныхъ чинѣхъ и законопреданіихъ обрѣтающихся, лѣто Божія 1642 въ Краковѣ типомъ изданного, верженный чрезъ смиреннаго отца Евсевія Пимина въ монастыръ св. чудотворныя Лавры Печарскіевскія, лѣта Господня 1644».

церкві латинські обряди висловлюється так: «Недивно, що тобі, новообернепому дбайливцю римського костьола, хочеться весь римський чин перенести в східну церкву! Як сам ти з одним вухом, то хочеш, аби всі люди були одновухі і порізали б собі вуха!» Але з цілковитою неупередженістю автор Ліфоса визнає справедливість багатьох зловживань, відзначених його супротивником; тільки пояснює їх він сумним становищем церкви, яка тривалий час не мала пастирів і була зумисно пригнічувана унією, а також неуцтвом та рабським становищем парафіяльних священиків під владою панів. Сакович, наприклад, звинувачує православних священиків у тому, що вони освячували примусові та протизаконні шлюби. На це автор Ліфоса говорить: «це буває; але що ж робити священикові, коли пан йому каже: або обручай, попе, або голову підставляй; мимоволі піп все робитиме, коли володар міста чи села, або управляючий пана почне страхати бідного священика дубиною, а іноді накаже кинути в тюрму». Багато нападок Саковича Могила називає брехнею та наклепами і прямо заперечує, що наведених Саковичем ознак нема і не було в православній церкві. Взагалі в погляді на значення обрядів Могила вирізняє істотні головні ознаки від додаткових. Істотними він називає ті, що за всіляких видозмін мусять залишатися непорушно; вони, за тлумаченням Могили, полягають: а) в матерії, б) у формі або слові, і в) в інтенції (намірі) того, хто відправляє священнодійство. Таким чином, в таїнстві хрещення вода становить матерію, виголошення слів: «хрещається в ім'я Отця і Сина і Св. Духа» — форму; нарешті, внутрішній намір або бажання того, хто здійснює таїнство, звести благодать Св. Духа — інтенцію. Точно так само в літургії істотну її частину складають, крім внутрішнього **наміру** священнослужителя: **матерія**, тобто хліб і вино, і форма, тобто освячуючі її слова Спасителя: «приімите, ядите и пійте отъ нея вси». Весь чин богослужіння, в який облачені і який містить істотні ознаки, може видозмінюватися в різних церквах. Зважаючи на місцевості, стародавні звичаї і перекази, можуть існувати різні обряди — але це не заважає вселенській єдності християнської церкви, якщо тільки при цьому нема ухилу від догматики, що її визнає церква. Таким чином, до римського обрядного чину треба ставитися з однаковою повагою, як і до східного, незважаючи на його відмінності, оскільки цей чин не ухиляється від учення вселенської церкви. Обряди можуть в одній і тій же церкві, зважаючи на часові потреби, змінюватися, доповнюватися і скорочуватися, але не інакше як на підставі соборів. Кожен із священиків, зокрема, повинен суворо виконувати все ухвалене прийнятими в даний час богослужебними книгами. Такий був погляд знаменитого митрополита на весь стрій нинішнього богослужіння; він ставиться непримиренно до римської церкви, але аж ніяк не з причини відмінностей богослужебного чину, а за її догматичні помилки, з яких визнання абсолютного глави, в особі римського папи, посідає перше місце. Примітно, що супротивник Могили, Сакович, між іншим ставить у докір православній руській церкві й те, що вона позбавлена «великородних панів». Могила говорить: «Православні роксоляни (тобто, руські), що увірували во Христа Господа, не сумніваються в тому, що Христос, як мисленний глава, управляє східною церквою за своєю обіцянкою: «се азъ съ вами до скончення вѣка». Русь має всесильне заступництво свого благочестя в особі Христа Господня, який править серцями великих государів. Так і в псалмі 145 псалмоспівець написав: «не надѣйтесь на князей, сыновъ человѣческихъ». А що в Русі нема великородних панів, то що в цьому поганого! Адже і попервах церква почала створюватися не великородними панами, а убогими рибарями, одначе через них Бог прихилив до віри у Христі і монархів, і великородних володарів. Душі найменше знатних християн так само спокуті кров'ю Христовою, як і душі великородних володарів, а тому і ті, і ті мусять бути рівноцінні». Нарешті, автор Ліфоса зовсім не ворог об'єднання з римською церквою: «Східна церква,— говорить він Саковичу,— завжди просить Бога про об'єднання церков, але не про таке об'єднання, якою є нинішня унія, що жене людей до об'єднання дубинами, в'язницями, несправедливими процесами і всілякого роду насильствами. Така унія чинить не об'єднання, а розділення»... Поява Ліфоса викликала в польській літературі низку полемічних творів, в яких автори майже вже не торкались питання про обрядність, а головним чином доводили правильність визнання папи главою церкви. Серед них єзуїт Рутка, даючи довільне тлумачення різним виразам Ліфоса, робив висновки, що автор його належить скорше до якоїсь протестантської, аніж до східної церкви.

Найбільше Могила зосередив свою діяльність на київській колегії. Одразу після свого вступу в сан митрополита, Могила перетворив київську братську школу на колегію, заснував другу школу у Вінниці, заснував при київському братстві монастир та друкарню і підпорядкував їх київському митрополиту. Це було порушенням колишнього розпорядження патріарха Феофана, за яким київське братство з Богоявленською

церквою підпорядковувалось самому патріархові; але це порушення виправдувалось зробленими перемінами: заснуванням монастиря і перетворенням школи на колегію, нарешті, й тим, що колегія і монастир утримувались головним чином коштом Петра Могили. Сам монастир був заснований зовсім на особливих підвалинах, аніж інші монастирі; він мав тісний зв'язок з колегією; в ньому розміщувались тільки ті ченці, котрі були наставниками: всіх їх взято було з Печерської лаври. На утримання братської колегії та монастиря Могила приписав дві лаврські волості, подарував колегії своє власне село Позняківку і, крім того, постійно давав гроші на будови і допомогу вчителям та учням. За його прикладом і переконанням записана в братство шляхта допомагала колегії всілякими пожертвуваннями і щороку обирала старост з свого середовища для нагляду і сприяння її утриманню; колегія влаштована була на взірець тодішніх вищих училищ в Європі і особливо в Кракові. Мета київської колегії була переважно релігійна: треба було створити покоління вчених і обізнаних духовних осіб, а також і світських людей, які могли б свідомо бачити правоту східної церкви і, за своєю освітою, стати врівень з тими, проти яких довелось би їм боронити права своєї церкви шляхом закону і усвідомлення. Але в Польщі, як ми відзначали, питання віри тісно пов'язувались з питаннями національності; поняття про католика зливалось з питанням про поляка, як, з іншого боку, поняття про православного — з поняттям про приналежність до руської національності; і тому завданням колегії неминуче стала підтримка і відродження руської самобутності. Ідеалом Могили була така руська людина, яка, непохитно зберігаючи і свою віру, і свою мову, водночас за освітою і за своїми духовними якостями, стояла б врівень з поляками, що з ними доля пов'язала її в державному відношенні. До цього ідеалу й спрямовувалися способи виховання та навчання, прийняті Могилою. Київською колегією управляв ректор, який був водночас ігуменом Братського монастиря, розпоряджався монастирськими та училищними прибутками, чинив суд і розправу, а також був професором богослов'я. Його помічником був префект, один з ієромонахів, що обіймав посаду, подібну до посади нинішнього інспектора. Крім двох цих начальницьких осіб, обирався на певний строк супер-інтендант, що мав безпосередньо наглядати за поведінкою вихованців. Під наглядом останнього з-поміж самих вихованців створювалась внутрішня поліція; деякі благонравніші учні мусили наглядати за своїми товаришами і доносити супер-інтендантові. Частина учнів жила на утриманні колегії в її будинку, що називався бурса; вся ця бурса тоді утримувалася коштом Петра Могили: то були незаможні учні; інші жили поза цим приміщенням і приходили до колегії для навчання, але й вони, живучи в своїх квартирах, перебували під наглядом колегіального начальства. Тілесна кара вважалась за необхідну. Розправа чинилась головним чином по суботах.

У навчальному відношенні київська колегія поділялась на дві конгрегації: вищу й нижчу. Нижча, в свою чергу, поділялась на шість класів: фара або аналогія, де навчали водночас і читанню і письму трьома мовами: слов'янською, латинською і грецькою; інфіма — клас початкових відомостей; за нею клас граматики і клас синтаксими: в обох цих класах вивчали граматичні правила трьох мов — слов'янської, латинської і грецької, пояснювались і перекладались різні твори, виконувались практичні вправи у мовах, викладався катехізис, арифметика, музика і нотні співи. Далі йшов клас поезії, де головним чином, викладалась піітика, і всіляко вправлялись у віршуванні як російською, так і латинською. За піітикою йшов клас риторики, де учні вправлялись у писанні промов і міркувань про різні предмети, керуючись особливо Квінтіліаном і Ціцероном. Вища конгрегація мала два класи: перший був клас філософії, яка викладалась за Аристотелем, пристосованим до викладання в західних латинських посібниках і поділялась на три частини: логіку, фізику (теоретичні міркування про явища природи) і метафізику; в цьому ж класі викладали геометрію та астрономію. Другий, найвищий клас, був клас богослов'я; богослов'я викладали, головним чином, за системою Фоми Аквіната; у тому ж класі викладали гомілетику, і учні вправлялись писати проповіді. Викладали всі науки, виключаючи слов'янську граматику і православний катехізис, латинською мовою. Учнів примушували не тільки писати, а й постійно говорити цією мовою, навіть поза колегією: на вулиці і вдома. З цією метою для учнів нижчої конгрегації використовувались довгі аркуші, вкладені у футляр. Тому, хто скаже щось не по-латині, давався цей аркуш і на ньому вписувалося ім'я того, хто провинився; учень носив цей аркуш доти, поки не діставав змогу нав'язати його комусь іншому, хто проговорився не по латині; а того, кому цей аркуш діставався на ніч, шмагали. Перевага, яку надавали латинській мові, одразу після заснування колегії накликала на неї велику бурю. Поширилась між православними чутка, що колегія неправославна, що наставники її, виховані за кордоном, заразилися єрессю, що в ній викладають науки за іновірськими посіб-

никами, навчають найбільше латинською мовою, мовою іновірською, роблять це для того, щоб збити юнацтво з шляху батьківської віри! Такі розмови легко сприймала юрба. Руські люди звикли до тієї думки, що латинською мовою відправляють богослужіння і говорять вороги їхньої віри, ксьондзи, і тому вважали саме вивчення цієї мови за неправославну справу. Могила мав досить недоброзичливців: такими були неуки попи, негідні свого сану, багатьох з яких він звільнив з місць. Крім того, недоброзичливо ставились до нього всі прихильники Ісаї Копинського, і останній, як видно, сам говорив про неправослав'я суперника, який змістив його з митрополії*. Погана думка про Могилу і його навчальний заклад розповсюдилась між козаками, завжди готовими на сувору розправу з тими, кого вважали ворогами віри. І ось справа дійшла до того, що якось натовп народу під проводом козаків, ладен був кинутися на колегію, спалити її і перебити її наставників. «Ми,— писав потім один із наставників Сильвестр Коссів, тодішній префект київської колегії,— сповідувались і чекали, що нами почнуть годувати дніпровських осетрів, але, на щастя, Господь, бачачи нашу невинність і сприяючи освіті народу руського, розігнав хмару упередженості і освітив серця наших співвітчизників; вони побачили в нас справжніх синів православної церкви, і відтоді жителі Києва та інших місць не тільки перестали нас ненавидіти, а й почали віддавати до нас у великій кількості своїх дітей і величати нас Геліконом та Парнасом». Подія, що загрожувала колегії, відбувалась 1635 року; того ж року, коли минула небезпека, Сильвестр Коссів видав «Екзегезис або Апологію київських шкіл»,— твір, в якому захищав спосіб викладання, заведений у колегії. Перевага, яку віддавали латинській мові, в очах Петра Могили та обраних ним наставників, виправдовувалась обставинами часу. Руські юнаки, що навчались у колегії, жили під польським правлінням і готувалися до життя в суспільстві, перейнятому польським устроєм і польськими поняттями. В цьому суспільстві панувала і глибоко вкоренилась думка, що латинська мова є найголовніша, найнаочніша прикмета освіченості, і той, хто краще володіє латинською мовою, більше гідний називатися освіченою людиною. Під впливом єзуїтів, поляки зневажали руських людей, вже за самою їхньою народною самобутністю, і такий погляд природно сприяв тому, що руське шляхетство так квапливо прагнуло позбутися своєї народної самобутності, і ті, що перейшли в католицтво з гордістю визнавали себе за поляків. Щоб розсіяти таке упередження, необхідно було тим руським людям, які ще зберегли свою віру і самобутність, засвоїти ті прийоми й прикмети, які, за тодішніми пересудами, давали право на повагу, шану, якої гідна освічена людина. Латинська мова в тодішньому житейському колі була необхідна не тільки для сперечань про віру з католиками, які не хотіли про високі предмети говорити інакше як по-латині,— латинська мова вживана була на судах, сеймах, сеймиках і на всіляких громадських збіговиськах. Вільне володіння латинською мовою і підготовка учнів до захисту православної віри з допомогою слова досягались у колегії шляхом диспутів, класних та публічних, що відбувались по-латині. Для цього одна сторона наводила всілякі супротивні православ'ю докази, що були тоді в ходу у католиків, а друга — спростовувала їх і захищала православ'я. Такі диспути не обмежувались самим колом віри, а й поширювались на різні філософські предмети. Проведення їх свідчить про практичний розум Могили, який прагнув у всьому до головної мети: виставити проти католицтва навчених і вправних борців за руську церкву, які вміли б трощити ворогів їхньою ж зброєю. Цим практичним переконанням Петра Могили відповідає і той схоластичний характер, якого він надав усій науковій освіті, що її набувало юнацтво в колегії. Головна прикмета схоластичного способу навчання, що розвинувся в Західній Європі в середні віки і ще панував в XVII столітті, полягала в тому, що під наукою розуміли не стільки кількість і обсяг предметів, що їх належало пізнати, скільки форму або суму прийомів, які служили правильному розподілу, співвідношенню і значенню того, що вивчалося. Мало знати, але добре вміти користуватися малим запасом знань,— така була мета освіти. Звідси нескінченна низка формул, зворотів і класифікацій. Цей спосіб, як показали столітні наслідки досліду, мало рухав уперед розширення кола предметів, що вивчалися, і давав змогу так званому вченому пишатися своєю мудрістю, тоді як насправді він залишався абсолютним неуком або витрачав час, працю і обдарування на вивчення того, що власне згодом доводилося забувати, як таке, що мало вживане

* Так чернець Густинського монастиря Пафнутій, який приїздив до Москви, у розпитуванні, повідомив, що «епископъ Исаія писалъ въ Лубенскій и Густынскій монастири, что митрополитъ Петръ Могила королю, всъм панамъ раднымъ и арцибискупамъ лядскимъ присягалъ, чтобы ему христіанскую въру ученіемъ своимъ попрать и уставить всее службу церковную по повельнію папы римскаго, римьскую въру и церкви хрестьяньскіе во всъхъ польскихъ и литовскихъ городъхъ превратить на костелы лядскіе и книги русскія всъ вывести». Те саме посвідчив ігумен густинський Василь, що перейшов до Москви.

в житті. Але цей спосіб, за всіх своїх великих вад, мав, проте, свого часу і позитивну сторону; він привчав голову до міркувань, до узагальнення, правив, так би мовити, за розумову гімнастику, яка готувала людину до того, щоб ставитися до предметів знань з науковою правильністю. Не можна сказати, щоб у західній Європі в часи Могили не було вже іншого роду науки, інших понять про знання, але ці засади нової просвіти, які так швидко й блискуче повели розум людський до великих відкриттів у галузі природознавства і до яснішого погляду на потреби духовного і матеріального життя, були далекі і не торкались тодішньої Польщі, дарма, що ще сто років тому вона була батьківщиною Коперника. Цілком природно було Петрові Могилі зупинитися на тому способі навчання, який панував у країні, де він жив і для якої готував своїх руських вихованців, тим більше, що спосіб цей, в його розумінні, задовольняв усі найближчі цілі — виростити покоління оборонців руської віри і руської самобутності в польському суспільстві. З нашим поглядом на просвіту та освіта, що її набували в колегії Могили, мусить показатися вкрай однобічною: студенти, які кінчали курс у колегії, не знали законів природи настільки, наскільки вони були відкриті й досліджені тодішніми передовими вченими на Заході; мало обізнані були вони в географії, історії, правознавстві; але досить було того, що вони могли бути не нижче освічених поляків свого часу. Опріч того, щоб оцінити важливість перетворень, здійснених Могилою в розумовому житті народу, варто поглянути на те становище, в якому це розумове життя перебувало в Росії до нього, і ось тоді його заслуга виявиться неабиякою, а успіх його починання надзвичайно важливим за своїми наслідками. В країні, де протягом століть панували розумові лінощі, де маса народу перебувала за своїм розумінням майже в первісному язичництві, де духівники, єдині провідники хоч якогось розумового світла, механічно та недбало виконували обрядові форми, не розуміючи їхнього змісту, не маючи поняття про сутність релігії, де лише слабкі зачатки просвіти, кинуті епохою Острозького, ледь животіли, пригнічувані нерівною боротьбою з чужорідним та ворожим устроєм освіти,— в країні, де руська мова, руська віра і навіть руське походження таврувалось печаттю неуцтва, брутальності та відторгнення з боку пануючого племені,— в цій країні раптом з'являються сотні руських юнаків з прикметами тодішньої освіченості і вони, не червоніючи, називають себе руськими; із усталеними засобами науки вони виступають на захист своєї віри та самобутності! Щоправда, в Польщі, де тільки вищий клас мав право громадянства, а маса простого народу була гноблена ярмом нелюдського поневолення, вищий руський клас так нестримно зраджував свою віру і народну самобутність, що його вже не могла зупинити ніяка колегія. Польська освіченість, спрямовувана ієзуїтами, рано чи пізно зруйнувала б усі плани Петра Могили, якби слідом за тим не піднявся південно-руський народ проти Польщі під прапорами Хмельницького. Київську колегію з її братством, спіткала б така ж доля, яка змела з лиця землі львівські, луцькі, віленські та інші православні школи; але насіння, кинуте Могилою в Києві, буйно проросло не для одного Києва, не для однієї Малоросії, а для всього руського світу: це звершилося через перенесення засад київської освіти в Москву, як скажемо згодом. І в цьому найважливіша і найбільша заслуга київської колегії та її безсмертного засновника.

Незважаючи на панування латинської мови, на жаль, на шкоду грецькій, київська колегія, проте, працювала над розвитком руської мови і красного письменства. Студенти писали проповіді руською мовою; ті, що виходили з колегії в священики, були спроможні виголошувати повчання народові, а в Братському монастирі не проходило жодної святкової обідні, коли б перед численним натовпом, що збирався в храмі, не виголошувались проповіді, або не пояснювався катехізис православної віри. Проповідництво відтоді стало звичайним явищем у малоруських церквах, тим часом у Великій Русі проповідь була тоді явищем майже нечуваним. Студенти київської колегії захоплювались також віршованою літературою і мали до неї особливу пристрасть, але, на жаль, писали за польським зразком силабічним розміром, аж ніяк не притаманним, як виявилося, природі руської мови через властивість її наголосів; головна ж вада тодішніх віршодіїв була та, що вони розуміли під поезією лише форму, а не зміст. Віршописці хизувалися різними химерними формами дрібних віршів (як напр., акровірші, раковидні, або раки, які можна було читати з лівої руки до правої і назад, епіграми у формі яйця, куба, келиха, сокири, піраміди тощо). Широко вживані були вірші, що їх називали поеми та оди; то були панегіричні вірші до поважних осіб з різних нагод, поздоровлення з іменинами, з шлюбом, поховальні, оспівування герба, присвяти тощо. Вони, за усталеними правилами, відзначались граничною улесливістю до оспівуваної особи і самоприниженням автора. Часто вірші мали релігійний зміст і зразком таких можуть служити багато віршів, вміщених у виданій 1646 р. книзі «Перло

многоцѣнное», написаній Кирилом Транквілліоном; відповідно до тогочасного смаку були вірші морально-повчальні, в яких уособлювались різні доброчинності чи пороки і взагалі абстрактні поняття. Незважаючи на велику пристрасть до віршомазництва, київська колегія не створила нічого примітного в галузі поезії, і це тим більше вражає, що в тому ж самому столітті у малоруській народній поезії, яка не знала ніяких шкільних правил і піітики, народжувалися справді поетичні твори, сповнені натхнення й життя; такі, напр., козацькі думи, що явно належать XVII століттю. Учні складали святкові вірші переважно на Різдво Христове і співали, ходячи по домах жителів; вірші такого роду запозичувались і обертались навіть у народі, але вони дуже різняться від народних святкових пісень своєю неоковирністю та відсутністю поезії. В галузі драматичної поезії вправи вихованців київської колегії мали найбільше значення за своїми наслідками, бо вони, хоч і віддалено, започаткували руський театр. Початок драматичної поезії в Києві покладено «вертепами». Так називалися маленькі переносні театри, що їх учні носили із собою, переходячи з дому в дім на свято Різдва Христова. На цих театрах діяли ляльки, а учні промовляли за них тексти. Предметами вистав були різні події з історії народження й дитинства Христова. Такі вертепи існували до пізнішого часу, і, либонь, у древні часи вони мало чим різнились від пізніших. Крім вистав релігійних, у вертепах (а такий висновок можна зробити за прикладами пізніших часів), для розваги глядачів, показували різні сценки з народного буденного життя.

За цією первісною формою йшли «дійства» або вистави, взяті із священної історії, де було уособлено різні абстрактні поняття. Такого роду вистави були у великій моді в єзуїтів і з наслідування їм перейшли в київську колегію.

Мова, якою писались вправи вихованців київської колегії того часу, далека від живої народної мови і являє собою суміш слов'янської мови з малоруською та польською, з безліччю пишномовних слів. Варто зауважити, що після Могили руська книжна мова стала помалу-малу очищатися від полонізмів, і вироблялась нова книжна мова, яка послужила основою справжній руській мові. У комічних творах Південної Русі мова книжна наближалась до народної малоруської.

Вороги православ'я за будь-якої нагоди намагались чинити колегії всіляке зло. 1640 року Могила в своєму універсалі скаржився, що «намісник київського замку, потураючи злобі ворогів колегії, навмисне підіслав свого повіреного, який, стакнувшись у корчмі з деякими іншими особами, напав на студента Гоголівського, звинуватив того в якомусь безчинстві, а намісник без докладного розгляду стратив його». Це було зроблено з тим наміром, щоб студенти, злякавшись подальшого переслідування, розбіглися. Подія ця була така важлива, що Могила мусив був їхати на сейм і прохати від польського уряду законного захисту своєму училищу.

Уже в той час Могила, як він сам писав, втратив більшу частину своєї маєтності на влаштування училища і церкви. Вотчини як його власні, так і Печерського монастиря, ледве могли забезпечувати витрати на колегію через розорення, заподіяні їм то від татарських набігів, то від міжусобних воєн з козаками, і митрополит змушений був вдаватися по допомогу до різних братств. Незважаючи на все це, він напружував усі сили для підтримання свого улюбленого дітища. У своєму духовному заповіті, написаному ним, як видно, в той час, коли він відчував наближення смерті, він говорить: ...«Бачачи, що занепад святого благочестя в народі руському відбувається не від чогось іншого, як від абсолютного браку освіти та вчення, я дав обітницю Богові моєму — все моє майно, що дісталося від батьків, і все, що залишалось би тут від доходів, набутих з доручених мені святих місць, з маєтків, на те призначених, обертати частиною на відбудову зруйнованих храмів Божих, від яких залишались сумні руїни, частину на заснування шкіл у Києві...» Колегію свою він називає в заповіті своєю **єдиною запорукою** і, бажаючи «залишити її вкоріненою в потомственні часи», у вигляді посмертного дару заповідає їй 81 000 польських злотих, усю свою бібліотеку, четверту частину свого срібла, деякі цінні речі і на вічний спомин про себе свій срібний митрополичий хрест і саккос.

Петро Могила помер 1-го січня 1647 року, на п'ятдесятому році свого життя, трохи більше за рік до народного вибуху, який іншим шляхом відстояв руську віру та народну самобутність.

Переклад Інни ДЗЕЙКО.

Коментар

Нарис Миколи Костомарова і за часом, і за темою щільно пов'язаний з розповіддю історика про князя Костянтина Острозького. Є ще одна важлива риса, притаманна обом цим працям: високий професіоналізм і майстерність дослідника-публіциста.

У вступній частині автор відтворює загальну картину духовного життя східного слов'янства, тобто українського та білоруського населення Речі Посполитої, позначеного тогочасним терміном — «руським». Попри особисті симпатії, М. Костомаров справедливо визнає високий освітницький рівень викладання в єзуїтських навчальних закладах. До слова: у католицьких школах і колегіумах навчалися чимало українців, і це, незважаючи на негативні ідеологічні наслідки, сприяло поширенню на Україні західноєвропейської культури. Прогресивнішими були протестантські школи — провісниці освіти нового часу.

В ідеологічному плані наступ католицизму й поширення уніатства наштовхнулися на серйозний опір захисників православної культури, насамперед духовенства, братств та запорозького козацтва. Визначною подією в консолідації цих сил стало призначення нового київського митрополита — високоосвіченого Іова Борецького. Київський митрополит одразу ж зосередив увагу на діяльності таких видатних представників культури, як Мелетій Смотрицький, Захарія Копистенський та інших. Велику роль відіграв Іов Борецький і в долі Петра Могили.

Петро Могила народився 21 грудня 1596 року в сім'ї молдавського господаря Симеона й угорської князівни Маргарет. Криваві чвари за владу між представниками різних таборів молдавської магнатерії призвели до загибелі Симеона та змусили його родину полишити батьківщину. Початкову освіту Петро здобув у Львівській братській школі, продовжив навчання у Франції. Дослідники не дійшли згоди у питанні: де саме здобував П. Могила вищу освіту — в колегії Ла Флеш чи в Сорбонні. Є свідчення, що навчався він також у Польщі. Що б там не було, а Петро Могила здобув блискучу освіту, що потверджується подальшою просвітницькою й літературною його діяльністю.

...1626 року, коли помер архімандрит Печерського монастиря Захарія Копистенський, у православних колах Києва довго точилися суперечки з приводу його наступника. 1628 року за підтримки Іова Борецького архімандритом стає Петро Могила, котрий лише три роки тому прийшов ченцем у Печерський монастир. Почав свою діяльність архімандрит з розвитку освіти. Використовуючи великі кошти монастиря, він здобуває визнання не тільки як один з ідеологічних, а й політичних лідерів українського населення. Про це, зокрема, свідчить його перебування на елекційному сеймі у Варшаві, де обирали нового короля Речі Посполитої. Щоб правильно зрозуміти позицію української делегації, варто звернути увагу, що саме в першій половині XVII століття на Україні посилюється боротьба населення за соціальні права проти гніту польських панів та католицьких ксьондзів. Однією з найхарактерніших форм соціального протесту було покозачення, коли селяни відмовлялися гибіти під панським ярмом, створювали військові загони, обирали собі отаманів. Особливо зросли масштаби після славнозвісної Хотинської війни 1621 року, де дії запорожців на чолі з гетьманом Петром Сагайдачним фактично передрекли результати воєнних дій польської армії проти турецьких загарбників.

Другої половини 20-х — на початку 30-х років XVII століття польсько-шляхетські війська прагнуть придушити народне невдоволення, чинять насильства у містах і селах України. Потерпало від цього й православне духовенство. Так, наприклад, 1630 року польські жовніри розорили Печерський, Йорданський та Микільський монастирі. Тому під час переговорів з польським королем Володиславом IV Петро Могила проявив неабиякі дипломатичні якості, щоб хоч якоюсь мірою полегшити становище українського населення.

Обрання Петра Могили митрополитом стало визначною подією в подальшій історії України. М. Костомаров докладно розповідає про головну його сферу діяльності — Київський колегіум, який у перспективі зробить вагомий внесок у розвиток освіти, культури та науки Східної Європи. До колегіуму запросили високоосвічених викладачів — І. Гізеля. І. Трохимовича-Козловського, С. Косова та інших. Викладання велося з урахуванням світового досвіду. Відтак Петро Могила запропонував учбові програми, що давали змогу випускникам Київського колегіуму мати такі ж знання з богословських наук, які здобували вихованці католицьких та уніатських шкіл.

Цілком логічно завершує свій нарис М. Костомаров. Він наголошує на прямому зв'язку освітницької діяльності київського митрополита Петра Могили з визвольною війною 1648-1654 років.

Олександр ГОЛОВКО,
кандидат історичних наук.

У наступних номерах читайте нарис М. І. Костомарова «Малоросійський гетьман Зіновій-Богдан Хмельницький».

«Хотілося б прочитати про гетьманщину і, зокрема, про Івана Мазепу...»

В. КОБЗАР.

с. Світлогірське Дніпропетровської області

«Хотілось би побачити на сторінках журналу більше публікацій з історії України, зокрема, часів визвольної війни українського народу 1648-1954 років...»

О. ЯЦИНА.

м. Харків.

«Нині, коли значно зріс інтерес до історії України, детально висвітліть історію гетьманства...»

А. БАНІТ.

м. Вінниця.

До і після Переяславської ради

Так повелося: ось уже багато років у нас не прийнято згадувати, як оцінив видатного сина українського народу Богдана Хмельницького Великий Кобзар:

...Ой Богдане!
Нерозумний сину!
Подивись тепер на матір,
На свою Вкраїну...
. . . . . .
Ой Богдане, Богданочку!
Якби була знала.
У колисці б задушила,
Під серцем приспала.

Звичайно, ці строфи з «Розритої могили», написані 1843 року в Березані, мали б давно розтлумачити історики, щоб не тільки сучасний читач, а й прийдешні покоління, схиляючись перед геніальним словом Шевченка, віддали б водночас данину поваги і любові Богданові Хмельницькому, уславленому нашому гетьманові, зусиллями якого витворився Акт Переяславської ради. Круто змінила вона долю українського народу, дала йому змогу скинути ярмо шляхетської Речі Посполитої.

З огляду на це і слід було б роз'яснити, на яких умовах увійшла Україна «під високу государеву руку» російського царя Олексія Михайловича, якої долі сподівалися для неї гетьман, старшина, козацтво і все поспільство, присягаючи в січні 1654 року на вірність Москві, і якою побачив її, рідну землю, Шевченко за два століття, кинувши тяжкі звинувачення Богдану Хмельницькому?

Якщо ж звернутися до фактів, то вони засвідчують ось що: творена в ході визвольної війни проти польської шляхти українська державність не мала реальних перспектив на самостійний розвиток, бо на той час ще не визріли для цього відповідні соціально-економічні та військово-політичні умови, не сприяла цьому й міжнародна обстановка.

Основна ідея Переяславської угоди, вважає відомий і авторитетний дослідник цієї проблеми А. Яковлів,— встановлення таких міжнародних відносин, за яких Україні було гарантовано по суті державну самостійність як зовнішню, так і внутрішню. Про це, зокрема, мовив і сам гетьман перед російськими послами у березні 1654 року: «Однако помните, ваша милость, и сами, как Василей Васильевич Бутурлин словом его царского величества нас утвержал, что его царское величество не токмо нам права и привилея, от века данные, подтвердити и при вольностях наших сохранити, но и паче еще особные свои всякого чину людем показовати имеет милость».

У цьому неважко переконатися, ознайомившись з «Березневими статтями» Богдана Хмельницького, які визначали статус України в складі Російської держави. Скажімо, важливе значення мало підтвердження права українського народу на самостійні вибори місцевої влади і гетьмана. Цар і Боярська дума погоджувалися на те, що Україна залишає за собою право на самостійні зносини із сусідніми країнами. Щоправда, при цьому з боку російського уряду вказувалося ось на що: «А с турским салтаном и с польським королем без указу царского величества не ссылатца».

Що ж до Війська Запорозького, то в Москві погоджувалися «учинить 60 000. А хотя б де того числа было и больши, и государю в том убытка не будет, потому что они жалованья у государя просить не учнут».

По суті бачимо документ, яким обидві сторони беруть на себе відповідні зобов'язання, дотримання яких у майбутньому скріплюється урочистими актами: Олексій Михайлович — своїм царським словом, а Військо Запорозьке — присягою своїх представників на чолі з гетьманом Богданом Хмельницьким.

З огляду на це не можна погодитися з твердженнями зарубіжного дослідника М. Гаврилова-Бояра про те, що «Умова з Москвою в 1654 р. була випадковим союзом, зверненим проти Польщі й заключеним для визволення України з-під Польщі». Більш докладно відповідає реальному становищу ось така заява академіка А. Кримського: тоді козацькій старшині «Україна уявлялася як самостійна держава, але в злуці з однією з сусідніх держав». Саме заручившись військовою допомогою Москви, Богдан Хмельницький сподівався здійснити давній свій задум, про який говорив ще в лютому 1649 року польським комісарам у Переяславі: «Виб'ю з лядської неволі народ весь руський... За границю на войну не пойду, шаблі на турків і татар не поднесу. Досить нам на Україні і Подолю і Волині; тепер досить достатку в землі і князстві своїм по Львов, Холм і Галич. А ставши на Вислі, скажу дальшим ляхам: сидіте, мовчіте, ляхи».

Тобто, йшлося про визволення з «лядської неволі» не тільки власне козацької України, але й усіх руських земель Речі Посполитої, залежних від духовної влади київського митрополита, зокрема й на території сучасної Білорусії.

Однак саме тоді, коли білоруські селяни й міщани виявляли бажання — про це свідчать опубліковані документи — жити під протекторатом козацької держави, надсилаючи відповідні письмові звернення до українського гетьмана, й починаються конфлікти з представниками царського уряду, які всіляко перешкоджали цьому. На вимогу царя велося навіть спеціальне розслідування з приводу того, що козацьких полковників, котрі очолювали загони на білоруському театрі воєнних дій і організовували там військово-територіальний устрій на зразок Війська Запорозького, називали білоруськими.

Загострення у відносинах виникають і під Любліном, де російські воєначальники не дозволяють полковнику Данилові Виговському приймати присягу місцевого українського населення на ім'я гетьмана Богдана Хмельницького, змушуючи їх давати клятву тільки Олексію Михайловичу.

Проте найбільше невдоволення козацтва викликало підписання Віленського миру між Росією й Польщею 1656 року. Переговори, де вирішувалася доля України, велися без участі її посольства на чолі з Романом Гапоненком: його просто не впустили. У зв'язку з цим 2-12 жовтня 1656 року в Чигирині, тодішній гетьманській столиці, відбулася загальна козацька рада Війська Запорозького, спеціально скликана для обговорення результатів Віленської комісії. Посли, що повернулися з Вільно, пише академік І. Крип'якевич, «вхопили за ноги гетьмана, обливаючись слізьми, говорили: «Погибло тепер Запорозьке військо, помочі не маємо нізвідки, нема куди прихилити голову. Москва хоче віддати Україну назад ляхам — козацьких послів не допустили до посольського табору, як псів не пускають до церкви».

За опублікованими свідченнями очевидців, розповідь послів справила велике враження на Хмельницького, кинувся він «як божевільний, як такий, що зійшов з ума...» Батько тодішнього генерального писаря І. Виговського підтверджував клятвено й такі слова гетьмана: «Діти, ви тим не журіться! Я знаю, що з тим зробити! Треба відступити від царя! Підемо туди, куди нам вкаже Всевишній,— не тільки під християнського царя, але й під бусурманського» (Акты Южной и Западной России, т. III, с. 556). Одначе, додамо, що подібного з вуст українського гетьмана ми більше ніколи не почуємо, навпаки, він, перебуваючи вже на смертному одрі, заявив російському послові Бутурліну: «Трактую певне, иже я и ин нихто живущий в Малой России его царского величества от высокие руки неотступны, и просим вас, чтобы вы наше моление и просьбу до царского величества донесли, абы его царское величество, кто нас пред его царским величеством удасть невинне, тому верити не велел».

Однак ускладнення у стосунках з Росією все ж залишалися. Причина: Олексій Михайлович, визволивши за допомогою козацьких полків російські землі від шляхетського поневолення, а також зайнявши майже всю Білорусію і Литву, відмовився від дальших воєнних дій, які мали б завершити повне вигнання польських загарбників з історичних українськоих земель, і пішов на переговори з Польщею, сподіваючись стати і королем Речі Посполитої. При цьому Олексій Михайлович не прислухався до застережень Богдана Хмельницького про віроломство шляхти, яка багато разів ламала своє слово.

Гіркоти від того, що сталося перегодом у Вільно, козацькій старшині додавало й те, що в липні 1656 року, тобто напередодні переговорів у Вільно, до Чигирина прибув царський посол Василь Кікін і зажадав від гетьмана пропозицій на Віленський з'їзд. У відповідь Хмельницький поставив вимогу, аби кордон з Польщею встановлювався «Як за давніх князів руських». При цьому царському послові роз'яснили, що «від початку кордон у великих князів руських з польськими королями був по саму Віслу і угорський кордон». Тому, на думку козацької старшини, тепер має відійти «до Малої Русі, що за великим госуда-

рем, де застава великого государя Війська Запорозького,— польський король на вічні часи не має посягати ні на міста, ні на повіти. Ці частини — Мала Русь, Волинь і Поділля по ріку Буг мають навіки належати до Московської держави. А за рікою Буг міст і повітів Малої Росії, Волині і Поділля, заселених і порожніх, де раніше були міста, польська корона нехай не займає, не засідає,свого війська — польського чи найманого — туди не посилає».

Звичайно, польська делегація відмовилася від таких пропозицій, переконавшись у тому, що тепер на російське посольство можна не зважати, позаяк воєнні дії проти Речі Посполитої припинено, і почала вимагати повернення України. Оскільки козацькі посли не тільки не брали участь у переговорах, а й не були поінформовані про їх перебіг, змушені були передавати до Чигирина лише ті чутки, що кружляли навколо переговорів, окремі уривчасті відомості, зокрема, про вимогу Польщі повернути їй Україну. Таку інформацію сприймали в Чигирині, природно, з важким враженням: «Полковники о том учали быть в великом сомнении, какими то мерами над ними учинилось».

Ці сумніви породжувалися не тільки відсутністю своєчасної інформації з російських джерел (з Москви повідомили достовірні дані про Віленський з'їзд лише в січні 1657 року), а й тим, що польська делегація припинила переговори, мотивуючи тим, що має подати пропозицію про обрання Олексія Михайловича на польський престол на розгляд сейму. Тобто, прагнучи подовжити воєнне перемир'я, шляхта затягувала час, аж поки проблема не втратить актуальності. Глибше тут дивився Богдан Хмельницький, котрий застерігав Олексія Михайловича від безперспективного союзу з Річчю Посполитою: «перед неправдами і хитрощами лядськими — що вони цього договору ніколи не додержать... Тому ще раз тебе, єдиного під сонцем православного царя, благаємо: не давай православного народу в наругу, яку облудно готовлять йому ляхи».

На початку 1657 року полковник П. Тетеря навіть заявив від імені Хмельницького в Москві: «Он, гетман, Виленской комиссии не принял и был о том сумнителен, не для тово, чтоб покою не хотеть, а вести войну... а для того, что поляки на съезде хотели делать омано». І коли цар повідомив на Україну, що шляхта не дотрималася віленських умов і не скликала сейму для обрання його польським королем, то Богдан Хмельницький мав усі підстави дорікнути Олексію Михайловичу: «Ми вас, великого государя, в минулих листах повідомляли про ці лядські хитрощі, що вони цього договору ніколи не приведуть у здійснення,— це в. ц. величності нині вже самим ділом стало ясно».

Здавалося, ці події мали б змусити царський уряд серйозніше поставитися до ситуації, що складалася як на Україні, так і довкола неї. Проте після смерті Богдана Хмельницького самодержавство вирішує широким фронтом наступати на ті права й вольності українського народу, зберігати які присягав своєю державною печаттю Олексій Михайлович. Це, до речі, було однією з причин, які штовхнули певну частину українського козацтва підтримати гетьмана Виговського у його виступі проти тих порядків, які заводилися на Україні. Про це, зокрема, й твердив його маніфест: «Свідчимо про неповинність нашу — ми примушені для захована своєї свободи взятися до законної оборони...»

Нові обмеження автономії України йдуть після укладення гетьманом І. Брюховецьким так званих «Московських статей» у жовтні 1665 року, згідно з якими московські воєводи безпосередньо керуватимуть військово-адміністративним та фінансово-господарським життям на Лівобережній Україні (за винятком козацького стану), збільшенням російського війська, яке мала утримувати Україна. Збирання податків тепер передавалося в руки представників царя, що було прямим порушенням «Березневих статей». Велике невдоволення викликало й те, що відтепер київський митрополит мав підпорядковуватися Московському патріархату.

Такий наступ російського уряду на обіцяні давні права і вольності українського народу обернувся за два роки могутнім виступом проти свавілля російської адміністрації на Україні, в якому взяв активну участь і сам Брюховецький. Такий перебіг подій змусив Олексія Михайловича підписати у березні 1669 з новим гетьманом Лівобережної України Дем'яном Многогрішним нові, «Глухівські статті», які дещо полегшували становище Гетьманщини у складі Російської держави. Водночас, незважаючи на те, що хоч і зазначалося в них про підтвердження договору з Богданом Хмельницьким, «Глухівські статті» значною мірою обмежували автономію України: царські воєводи залишалися в Києві, Чернігові, Ніжині, Переяславі й Острі, не маючи формально тепер права втручатися в справи місцевої адміністрації. Реєстр козацького війська порівняно з «Березневими статтями» зменшувався вдвоє — до 30 000, гетьман не мав права на зносини з іноземними державами.

Дем'ян Многогрішний категорично виступив від імені козацтва проти схилян-

ня царського уряду до передачі Києва Речі Посполитій: «Це престольний город царствуючий із давніх часів, звідки на весь світ Благодать Божа зросла і засяяла. Великий государ преславний город Київ і всі українські городи не шаблею взяв, а Запорозьке військо піддалося йому добровільно. Коли ж і Київ, і все Військо Запорозьке государю тепер непотрібні і він віддасть їх королеві, то нехай би наказав воєвод і ратних людей вивести з Києва та інших міст, а вони знайдуть собі іншого володаря».

Його устами дано також характеристику тодішнього становища на Україні. «Царські ратні люди замість оборони завдали нам ще гірші шкоди і знищення: в наших городах вони докучали бідним людям частим злодійством, підпалами і биттям до смерті та різними муками, а до того ж вони до наших звичаїв і обичаїв не звикли».

Економічна та політична експансія царизму на українські землі посилилася ще відчутніше після Андрусівської угоди, за якою російський уряд передавав Польщі Правобережну Україну, тоді як на Лівобережній усе більше й більше зникало право козацької старшини. До того ж самодержавство повело наступ і на вольності Запорозької Січі, будуючи цілу систему укріплень на межі її володінь. Кошовий Петро Суховієнко писав новообраному гетьману Івану Мазепі з приводу спорудження фортець над Самарою: «Одвіку ніяких городів у пущі нашій військовій ніхто не ставив. Так і тепер ми, все Військо Запорозьке низове, верхове, дніпрове, кошове й те, що пробуває на лугах, на полях, на паланках і в усіх урочищах Дніпрових і польових,— я, отаман кошовий, з усім поспільством старшим і меншим,— ніяким чином у пущі нашій і державі військовій віковічній, над Самарою, ніяких городів ставити не дозволяємо й дозволяти нам цього не доведеться».

Особливо ж відчутною стала експансія російського абсолютизму на Україні з приходом до влади Петра I, якого й досі деякі історики мають за великого реформатора Росії, забуваючи одне: методи, за допомогою яких втілювалися в життя ці нововведення, були варварські. На жаль, при цьому обходять цілком слушну думку видатного мислителя Івана Франка: «Преславне прорубування вікна в Європу там, на північ над Невою, є рівночасно затиканням тих вікон, якими світло науки проникало на Україну».

Час уже відійти від декларативних гасел про так звану зраду Мазепи українському народу і вказати на причини, які штовхнули козацького гетьмана на це, проаналізувавши політичну, економічну та міжнародну обстановку того часу. Крім того, не можна усе зводити тільки до Мазепи: генеральна старшина, полковники, значна частина козацтва, що пішли за ним, поспільство селянське, яке приєдналося до запорожців — вони кого зрадили? Український народ? Чому вони зважилися на таке — чи тут відіграли свою роль заклики Мазепи, чи важке становище, в якому опинилася Україна під гнітом царського самодержавства? А на Україні ж пам'ятали «Березневі статті», зокрема і щодо козацького війська. Петро I же оголошує на раді в Жовкві (тепер Нестерів Львівської області) 3 квітня 1707 року про реорганізацію козацької армії, що мало призвести до її ліквідації. Він уже вдавався до таких дій у листопаді 1705 року, посилаючи до Прусії Прилуцький та Київський полки, аби перетворити їх на драгунські.

Козацьке військо змушене було брати постійну участь у численних походах і важких боях, не дістаючи за це не тільки ніякої винагороди, а й зазначаючи всіляких образ з боку російських воєначальників. Доходило до того, що навіть стягнули з коня наказного гетьмана Дмитра Горленка і мало не побили його.

Австрійський посол у Москві Отто Плеєр повідомляв до Відня на початку 1706 року, що Мазепа змушений був скаржитися цареві на Меншикова, котрий силою відібрав у козаків коней. Однак безчинства з боку російського командування тривали й надалі. І коли гетьман наступного року знову звернув на це увагу Петра I, той змушений був видати наказ своїм полкам, аби Україну проходили «скромно, не чиня никаких обид и разорения малороссийского краю жителям под опасением нашего гнева и казни».

Велике невдоволення викликало в українського населення й те, що його постійно залучали до будівництва Петербурга. У неймовірно тяжких умовах на берегах Неви працювали щороку тисячі й тисячі українців, значна частина яких через хвороби і по суті каторжну працю навічно гинула в болотах. А скільки полягло їх на спорудженні каналів? За підрахунками окремих дослідників, Петро I залучав до різних будівельних робіт тільки в останні п'ять років свого життя 150 тисяч українців, 25 тисяч з яких загинули там. Так, полтавський полковник Іван Черняк 2 серпня 1722 року повідомляв до Сенату, що з числа його козаків «разве третья часть ку дому и в прошлом году повернулась». Із 2584 козаків Гадяцького полку, котрих у 1721-22 роках гонили на канальні роботи на Ладогу, навічно залишилися в північних болотах 745...

А ця страшна статистика започатковувалася ж у час гетьманства Мазепи,

і він тоді перший дізнавався від своїх полковників про велику біду...

І це, і політичне обмеження Гетьманщини призвели до широкого невдоволення політикою царського самодержавства в середовищі козацької старшини, а відтак і до укладення таємних договорів Мазепи зі шведським королем Карлом XII та польським Станіславом Лешинським. За підтримкою першого, гетьман, зокрема, як свідчить відомий історик М. Покровський, зважаючи на те, що «Швеція була однією з найвеличніших, якщо не найвеличнішою військовою державою в Європі», вирішив остаточно порвати з російським самодержцем. До цього, повторюємо, спонукав і той вияв невдоволення, який уже досить чітко проріс із середовища козацтва, особливо його старшини: «Як ми за душу Хмельницького завжди молимо, так навпаки і ми, і діти наші во вічні роди будемо і душу і кості твої проклинати, коли нас за свого гетьманства в такій неволі зоставиш... Очі всіх нас на тя уповають». Старшина, до речі, прямо заявила Мазепі, що на його місце преться ненажерливий Меншиков, котрий вже випрошував у царя Чернігівське воєводство.

І коли Мазепа дізнається від свого генерального осавула Андрія Войнаровського, котрий випадково підслухав розмову двох офіцерів-іноземців в армії Меншикова, про те, що готується ліквідація старшинського управління, гетьман вирішує порвати з Петром І, зраджує його, але, як зазначав і сам Меншиков, він «сее учинил не для одной своей особы, но всей ради Украины».

Дізнавшись про це, Петро І негайно віддає Меншикову наказ: не допустити, аби козацьке військо, що перебувало біля Десни, переправилося за неї і вирушило до шведського табору. Потім він видає укази до Війська Запорозького, митрополита Київського, Галицького і Малої Росії Йоасафа Кроковського, архієпископа Чернігівського і Новгород-Сіверського Іоанна Максимовича, єпископа Переяславського Захарія Корніловича, якими, оголосивши про зраду Мазепи, вимагає поспішати до Глухова для обрання нового гетьмана.

Щоб привернути на свій бік населення України, цар наступного дня звертається до всіх жителів з відозвою, в якій ідеться про те, що Мазепа задумав «Малороссийскую землю поработить по прежнему под владение Полское и церкви Божие и святые монастыри отдать в унию». Крім того, Петро І додає, що «колишній гетьман хитрістю своєю без нашого указу аренди і багато других повинностей наклав на малоросійський народ, ніби на плату війську, а насправді заради свого збагачення».

А ось іще свідчення лицемірства Петра І: «Сей же коварственный неприятель наш (Мазепа — *В. С.*) хочет в тех же своих прельстительных письмах внушить народу малороссийскому, будто бы онаго прежде права и вольности от нас, Великого Государя, ослаблены, и города их от Воевод и Войск Наших завладенны, напоминая им, дабы мыслили о своих прежних и старых вольностях; и то может кождый разумной из малороссийського народу признать, что то самая ясная ложь... ибо, как сначала Отец наш... по принятию под Высокодержавную свою Царского Величества руку малороссийского народа, по постановленным актам, оному привилеи и вольности позволил и утвердил, тако оныя и до ныне от Нас, Великого государя, им без всякого нарушения и ущерба свято содержаны бывают...» І далі: «можем нестыдно рещи, что никоторый народ — под солнцем такими свободами и привилиями и легкостию похвалитися не может, как по нашей Царского Величества (милости) Малороссийский...»

І листопада цар звернувся з ультиматумом до військової старшини, яка перейшла з Мазепою до шведів: «Якщо до І.XII не повернуться, і будуть проти нас служити тим неприятелям, то будуть оголошені зрадниками нашими і вітчизни вашої. І будуть їх чини і маєтності відібрані і роздані вірним за службу їхню. Також жінки й діти їх будуть узяті й відправлені в заслання».

Це, очевидно, вплинуло, бо за повідомленням англійського посла Чарлза Вітворта з Москви, «козаки, які перейшли з Мазепою, щоденно повертаються назад, так, як це вчинив полковник (Данило Апостол — *В. С.*) попереднього тижня, вернувшись з 500 кіннотниками, які були для гетьмана особистою охороною, так що біля нього залишився тільки один полк з не більш як 300 козаків, що й лише чекають нагоди, аби втекти. Кажуть, що шведи, побачивши це, тримають Мазепу та його однодумців під строгим наглядом, і навіть поставили сторожу в спальні гетьмана».

Тим часом Петро І розпорядився стосовно нових каральних акцій. Це за його наказом Меншиков зобов'язаний був вивезти всю артилерію з гетьманської столиці Батурина, «а строения сжечь». Через три дні цей наказ повторюється: «Батурин... другим за приклад зжечь весь».

Третього листопада Петро І пише Меншикову: «Спало мені на думку, що в Прилуках гетьманських однодумців, котрі зараз при ньому, багатьох є жінки й діти. Для чого зволь послати туди спеціально кого-небудь з драгунів і взяти їх під варту».

Якщо ми хочемо знати свою історію такою, як вона була, то вже повинні, звільняючись від шаблонів сталінських часів, котрий, до речі, для досягення своїх цілей багато в чому наслідував методи Петра І, всіляко підносив його, сказати всю правду і про каральні акції цього правителя проти мирного українського населення в Лебедині, Ромнах, Глухові... І це в той час, коли мирне населення рішуче піднімалося на боротьбу проти шведських загарбників, мужньо обороняло свої села й міста. Так, жителі Веприка, невеликого містечка поблизу Лебедина, понад два місяці стримували навалу ворога, який втратив тут понад дві тисячі чоловік. Героїчно билися з ворогом Новгород-Сіверський, Почеп, Мглин, Погар, Олешня, Пирятин, Стародуб та багато інших населених пунктів.

Велике невдоволення викликало на Україні зруйнування Січі, розправа над її залогою, що штовхнуло багатьох запорожців виступити проти російського війська, а потім, після розгрому шведської армії під Полтавою, податися за Карлом XII до Туреччини.

Після втечі Мазепи разом з Карлом XII до Бендер, Петро І всілякими засобами домагався від турецького уряду його видачі. Проте великий візир, якому російський посол у Константинополі Толстой пропонував 30 000 єфимків за сприяння в цьому, відмовився підмовляти султана. А невдовзі, підписавши угоду з кримським ханом про право на заснування Січі в пониззі Дніпра, Мазепа помер. Похований спочатку був у Варниці поблизу Бендер, а потім у монастирі святого Галата в Яссах.

Гірку долю готував Петро І його соратникам: прилуцького полковника Горленка, генерального писаря Максимовича, братів Ломиковських, Максима Самойловича, Антона Антоновича — тих представників старшини, які, повірivши запевненням про милування й прощення, повернулися з козацькими клейнодами на Україну, заслав до Москви, де доживали вони віку у злиднях. До тих же, хто не повернувся, змусив писати їхніх арештованих родичів листи, щоб примусити під загрозою кари членам сімей повернутися до лап його інквізиції. Приклад цього — лист матері полковника Федора Мировича до сина в Туреччину» «За твою провину мене забрано в тюрму з усіма дітьми моїми, твоїми братами, і терплю тяжке ув'язнення з усіма дітьми моїми. По тім яви милосердя наді мною, матір'ю та братами твоїми, ухилися від того супротивного боку, а коли того не вчиниш, то без милосердя і жодної милості нас буде скарано на смерть».

Тих, хто не віддавався на такі умовляння, Петро І викрадав з території чужих держав, попираючи заведені норми міжнародного права. Так, зокрема, було вчинено з генеральним осавулом Андрієм Войнаровським, якого схопили в Гамбурзі 1716 року; полтавським наказним полковником Григорієм Герциком, який жив у Варшаві навіть під чужим прізвищем. Обидва потрапили до катівень Петропавловської фортеці... А яка доля чекала обраного козацтвом на гетьманство Павла Полуботка? Смерть у муках.

Чи такого сподівалися представники українського народу на Переяславській раді, коли одностайно ухвалювали: «Волимо під царя східного, православного?»

Нові утиски чиняться українському народу після введення 1722 року малоросійської колегії. І коли 1723 року наказний гетьман Павло Полуботок подав чолобитну Петрові І щодо основ української автономізації, то отримав таку відповідь: «Понеже всем известно, что от времени первого Гетмана Богдана Хмельницкого даже до Скоропадского все Гетманы являлись изменниками, и какое бедствие терпело наше государство от того, а найпоче Малая Россия, как еще свежая память есть Мазепы; того ради во избрание в Гетманы зело верного и известного человека сыскать належить, о чем непристанное старание имеем, а пока оный свидется, определено Правительство, дабы лучшию пользу тому краю чинили, и крепкая дана инструкция, и тако остановки в делах до избрания Гетмана не будет, и для того в сем деле докучато не належить».

Довго не вирішувалося питання про відновлення гетьманства і по смерті Петра І. Так, таємний радник граф Толстой на засіданні 23 лютого 1726 року обгрунтовував таким чином свою незгоду з обранням гетьмана: «понеже блаженныя памяти его императорского величества в том намерении гетмана в Украине не учинял и у полков, и у старшин власть убавил, дабы Малую Россию к рукам прибрать...»

Таке, зрозуміло, було ставлення й до новообраного 1727 року гетьмана Данила Апостола. Але як тільки до Петербурга наприкінці 1733 року дійшла звістка про його тяжку хворобу, на Україну відправлено генерал-лейтенанта князя Шаховського «накрепко и недремным оком наглядати за поступками тамошнего малороссийского народа». 29 січня 1734 року, як тільки стало відомо про смерть Данила Апостола, кабінет Анни Іоановни виробив і представив імператриці такі пропозиції: «Гетману впредь быть не разрешается, а быть правлению, вместо чину гетманского, во шести персонах состоящему, а именно: их трех

малороссийских и трех российских. Тому правлению быть под ведением сената, по особливой конторе. И сие содержать секретно, в указах и прочих письмах не показывать, что намерение имеется гетмана не выбирать».

Те, що не встиг Петро, завершила Катерина, та, що, за словами Шевченка, «доконала вдову-сиротину»... Це вона, вдаючись до ліквідації гетьманщини 1764 року, повчала президента сенату, міністра юстиції В'яземського: «Було б дуже нетактовно скасувати їх одразу (традиції українців — *В. С.*), було б більше помилкою, я сказала б глупотою, називати їх чужинцями і поводитися з ними, як з такими... треба примусити їх делікатним способом зрусифікуватися...»

А потім зруйнували Запорозьку Січ, повиганяли козацтво на чужі землі (не братній російський народ це робив, а царські сатрапи), і запанувало на Україні кріпацтво, а з ним і непросвітна темрява... Отакою її й побачив Тарас Шевченко, свою Україну, і, вражений її гіркою долею, прохопився отими тяжкими прокльонами до Богдана.

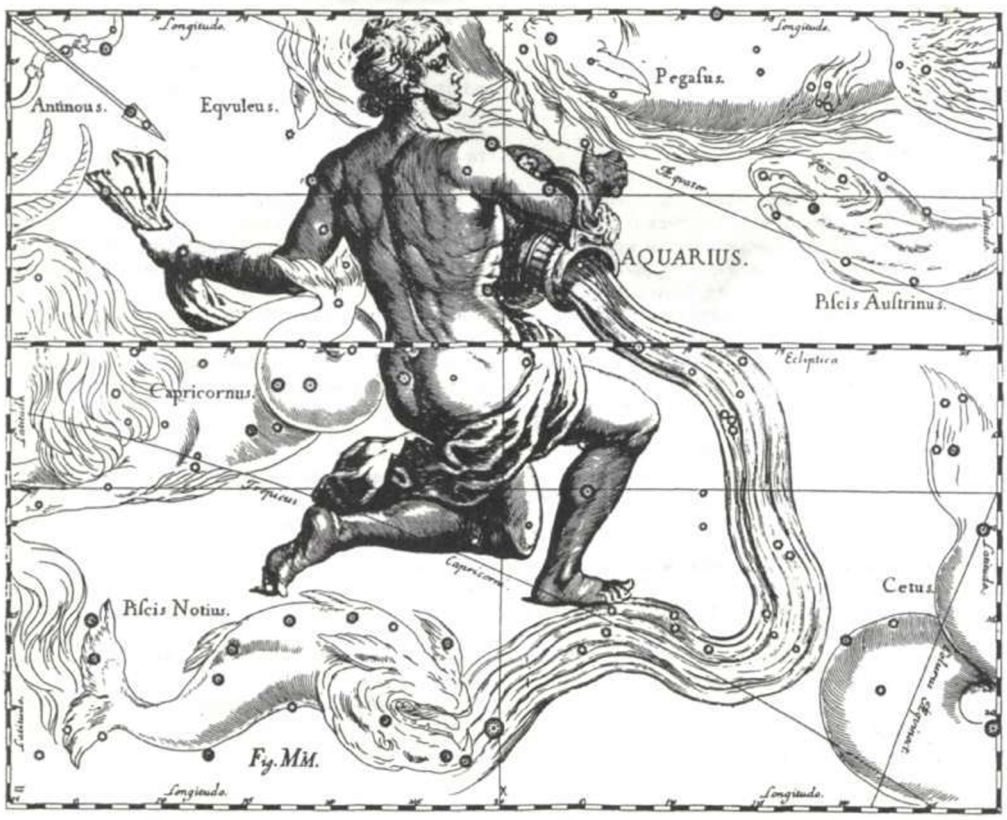
Володимир СЕРГІЙЧУК,
кандидат історичних наук.

Під знаком зодіаку

Водолій

На стародавніх картах зоряного неба ми бачимо сузір'я Водолія у вигляді людини, яка, спершись на одне коліно, ллє воду з глечика. В Єгипті Водолія вважали символом розливу і початку періоду дощів. Древні єгиптяни вірили, що Водолій переливає воду з витоку Нілу в його річище і цим спричиняє повені.

У грецькій міфології Водолія ототожнювали з всемогутнім богом Зевсом, який ллє воду на Землю, аби покарати нечесних людей. Згідно з легендою, на початку історії, у золотому віці, люди були добрими і щасливими, а на Землі панувала весна. Після золотого віку настав срібний, коли Зевс поділив рік на чотири пори і примусив людей пристосовуватися до чергування тепла і холоду. Згодом настав бронзовий вік, відтак — залізний, найгірший з усіх. Люди стали злими, почали знущатися один з одного, вбивали собі подібних у війнах. Майже скрізь втратили щирість, доброзичливість і правдивість. Торжествували зло і насильство. Дуже розгнівався Зевс на людей і наслав на Землю потоки води, аби їх змили. Тільки двоє врятувалося: син Прометея Девкаліон та його дружина Пірра, бо обоє були добрими і справедливими. Вони й започаткували новий людський рід...



У сузір'ї Водолія 1846 року астроном Г. Галле відкрив планету, яку назвали ім'ям бога морів Нептуна. Але спочатку її відкрили, як кажуть астрономи, «на кінчику пера». Тобто внаслідок теоретичних підрахунків її передбачив французький учений Леверр'є. У сузір'ї Водолія знаходиться радіант метеорного потоку, який названо аквaридами (від грецької назви сузір'я Водолія). Цей потік складається з метеорних частинок, які залишила після себе відома комета Галлея. Найчастіше метеори цього потоку падають на Землю десь ближче до 5 травня, коли Земля зустрічає потік на своїй орбіті.

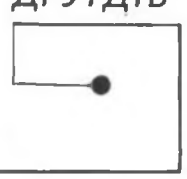
За стародавньою традицією вважають, що Сонце перебуває у знаку зодіаку Водолія — з 21 січня по 18 лютого. Сам Водолій перебуває під заступництвом Сатурна та Урана. Сатурн зумовлює його покірність долі, яка не завжди буває щасливою. Це планета сумних спогадів, меланхолії, нездійсненних надій. Уран, навпаки,— планета дій, натхнення, добра зірка вчених, дослідників, поетів. Тому характер Водолія дуже суперечливий: з одного боку — мрійливість, покірність долі, з іншого — енергія, дерзання, активність. Той, хто народився під знаком Водолія,— цікава людина, котра приваблює своєю людяністю і добротою: вона співчуває чужому горю, завжди прагне допомогти тим, хто опинився у скруті. Ті, хто народився під знаком Водолія, самокритичні, винахідливі, багаті на ідеї та витівки. Це мрійники і фантасти. Під цим знаком народилися відомий фізик Томас Едісон, відомий письменник-фантаст Жюль Верн, славетний астроном Галілео Галілей, російський письменник та дипломат О. С. Грибоєдов, російський живописець В. А. Серов, радянський поет Борис Пастернак, радянський скульптор Г. С. Голубкіна.

Життя того, хто народився під знаком Водолія, може бути нещасливе, але ніколи не буває сіре, одноманітне. Він може зазнати всього: багатства, блискучого успіху й катастрофи, мати цікаві зустрічі і спізнати розчарування. Жінки, що народилися під цим знаком, дуже привабливі, працьовиті, але дисципліни не полюбляють. Будь-яку роботу виконують блискуче, завжди елегантні, мають хист до танцю, витончені у розмові. Найсприятливішим є союз Водолія з Близнюками, Терезами, Стрільцем. З Козерогом — добре і надійне співробітництво.

Водолію сприяють камінь аметист, колір — фіолетовий, день тижня — субота.

Олесь ДАНКО.

ГОРОСКОП ДРУЇДІВ



Гороскоп друїдів, який ще називають гальським, існує більше як дві тисячі років. Ми завдячуємо друїдам також святом новорічної ялинки. Про них самих відомо дуже мало. В древній Галлії, Ірландії та Британії то була замкнена каста жерців-спадкоємців традиційних повір'їв та обрядів кельтів. Переказувані на протязі віків з вуст у вуста, ці легенди значною мірою для нас втрачені.

Друїди надавали великого значення лісу, деревам, серед яких жили і з якими пов'язували людські характери. Вони твердили, що кожна людина, як і дерево, має свої визначні риси, переваги і вади. Кожний потребує індивідуальних умов життя.

Дуже вшановували друїди зимове і літнє протистояння Сонця, весняне й літнє рівнодення. У ці дні вони влаштовували урочисті церемонії й приносили в жертву білих биків. Взагалі положення Сонця щодо Землі правило основою для їх гороскопу. На їхню думку, доля людини, її майбутнє, характер і здібності залежать од відстані між Сонцем і Землею у день народження. Цим і пояснюється, що кожний знак має два періоди дії.

ПІХТА

Риси народжених під знаком Піхти. (02.01—11.01; 05.07—14.07)

Гарна скоріше холодною, стриманою красою, любить старовинні прикраси, а також пригашені лампи, запах парфумів, старі речі і сповнені величчя свята. Примхлива і не завжди вільна у спілкуванні та спільному житті. Розвинуто почуття відособленості, у зв'язку з цим часто відчуває себе самотньою навіть у великому колективі. Мало піддається сторонньому впливу, однак, рідко висловлює свою думку, не відзначається багатомовністю та веселою вдачею. Дуже горда, настирлива у досягненні мети.

В коханні рідко буває задоволена. Вимоглива і не зговірлива. Завжди прагне багато взяти від життя, бо ж знає про свої достоїнства, і це їй звичайно вдається. Випадає їй також закохуватись до безтями.

Винятково розумна, наділена аналітичними здібностями, має нахил до наук, та не завжди досягає успіху. Трапляється, що працює в галузі, яка не має нічого спільного з її здібностями і спеціальністю. До роботи ставиться серйозно і здобуває певні висоти добросовісністю та скрупульозністю.

Поставлена перед вибором, серед різних рішень обирає звичайно найважче. Створення важких ситуацій для себе та інших — ось, власне, її покликання.

Благородна, що б не скоїлося,— можна покластися на неї цілком. У будь-якому випадку вміє не втрачати присутності духу, надію та віру. Піхта вища дріб'язковості, інтелектуальна, схильна до аналізу, логіки, аскетизму.

Під знаком Піхти народились: Жанна д'Арк, О. Толстой, Дж. Голсуорсі, Наполеон Бонапарт.

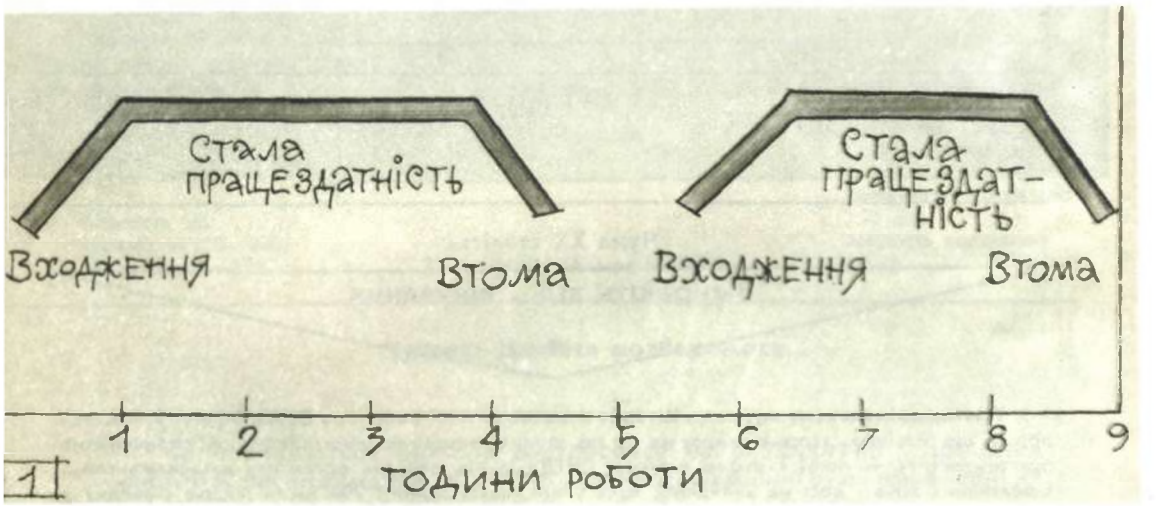
Коливання працездатності

Раціональна організація режиму праці й відпочинку неможлива без урахування коливань працездатності. Цікаві дані щодо цього знаходимо у книзі В. А. Іванченка «Секрети вашої бадьорості»*.

однакова й має кілька послідовних етапів. Перший — входження в робочий режим: припадає на першу годину робочого дня. За цей час відбувається поновлення динамічного стереотипу. Другий етап — сталої працездат-

А ось такий вигляд мають коливання працездатності протягом доби (мал. 2). Максимальні підйоми припадають на проміжки між 10 та 13, і 17—20 годинами. Мінімальною є працездатність уночі. Але й у цей час спостерігаються фізіологічні підйоми з 24 до 1 і з 5 до 6 годин.

Дещо іншу періодичність працездатності встановив кандидат медичних наук Л. Глибін із Владивостока.



Працездатність людини протягом робочого дня не-

ності — триває наступні дві-три години, після чого вона знижується (етап некомпенсованої втоми). Ці три етапи повторюються протягом дня двічі — до обідньої перерви й після неї (мал. 1).

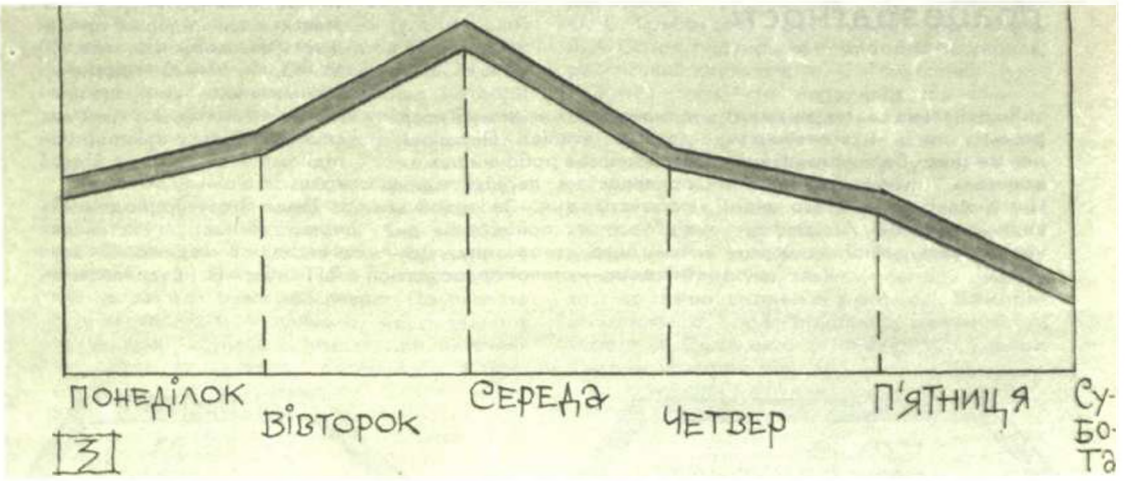
Періоди підйому працездатності: 5—6, 11—12, 16—17, 20—21, 24—1 години. Спаду: 2—3, 9—10, 14—15, 18—19, 22—23 години.

Протягом тижня працездатність також зазнає коли-

* В. А. Иванченко «Секреты вашей бодрости». М., «Знание», 1988. Найбільш цікаві глави з цієї книги читайте в наступних випусках рубрики.

вань (мал. 3). У понеділок людина входить у робочий ритм, у вівторок, середу, четвер працездатність висока (сягає максимуму в середу), у п'ятницю і суботу втомлюваність значно зростає.

Крім того, працездатність жінок залежить від місячного циклу. Вона знижується на 13—14 день циклу (фаза овуляції), напередодні менструації та після неї.



Мал. 3

Чума XX століття

Вмирають від... лікування

У західнонімецькому журналі «Штерн» наводяться нові факти про СНІД. Зокрема, йдеться про те, що більшість хворих вмирає не від так званих «опортуністичних» інфекцій, спричинених пригнічуванням імунної системи вірусом СНІДу, а від отруєнь організму медикаментами. Ефективних ліків і досі не знайдено, хоча у цій галузі зайняті 200 тисяч лікарів і вчених у 1200 наукових закладах світу.

Є й нові дані щодо масштабів епідемії в зарубіжних країнах. Зокрема, в Африці близько 400 тисяч хворих і п'яти мільйонів інфікованих (у Танзанії інфікована більш як третина дорослого населення). У Бразилії носіїв вірусу майже мільйон, у Мексиці — півмільйона, у США — майже півтора мільйона чоловік.

Рецепти проти цукрового діабету

У народній медицині діабет лікують такими рослинами: артишоком, брусницею, грушею (несолодкі сорти), лісовою суницею (ягоди та чай з листя та квіток), кропивою, лопухом (відвар кореня), горіхом волоським, горіхом мигдальним, кульбабою (уся рослина), портулаком, салатом (вирощеним спечних днів), солодковим коренем, спаржою, відваром із стулок квасолі, петровим·батогом, чорницею (відвар листя), часником, шовковицею (чай з висушеного листя), відваром кореня яблуні.

Збір. Узяти по одній частині листя чорниці, стулок квасолі, вівсяної соломи. Дві столових ложки подрібненої суміші одварити в півлітрі води, випити протягом дня за три або чотири рази.

Суміш з кульбабою. По одній частині кореня кульбаби та лопуха, стулок квасолі, листя чорниці та листя горіха волоського. Замочують дві столових ложки дрібно посіченої суміші цих трав у півлітрі холодної води в каструлі з непошкодженою емаллю на сімдесять годин, потім кип'ятять сім-дев'ять хвилин, закутують в тепле на годину. Випивають по півсклянки чотири рази на день.

Суміш із сім'ям льону. По одній частині соломи зеленого вівса, листя чорниці, сім'я

льону та стулок квасолі. Подрібнити, три столових ложки суміші залити 600 мл окропу, кип'ятити 12 хвилин, настояти годину, пити по 200 мл тричі на день. До цієї суміші добре було б додати одну частину петрового батога — висушеного кореня або стебел з листям, квітками. Можна додати й кореня висушеного бузини трав'янистої, він зменшує кількість цукру в крові.

Проти цукрового діабету болгарська народна медицина радить: 1. Щодня вживати чотири-п'ять столових ложок соку свіжої лісової суниці. Або настоянку з розрахунку одну столову ложку ягід суниці або її листя на склянку окропу, настояти, процідити. Пити по три-чотири склянки на день.

2. 100 г вівса (зерна) залити трьома склянками окропу. Настояти три години та вживати охолодженим по півсклянки три-чотири рази на день, перед їдою.

3. Десять листочків лавру благородного заливають трьома склянками окропу. Настоюють три години і вживають по півсклянки тричі на день.

Олександр ЗУБКОВ,
природознавець.

Волосся людини

Кількість волосин на голові (залежно від кольору волосся):
білявих — 150000;
коричневих — 110000;
чорних — 100000;
рудих — 90000.

Кількість вій:
верхніх — 150—200;
нижніх — 50—100.

Цікаво знати

З довідника «Альфа и омега».

Довжина вій:
верхніх 8—12 мм;
нижніх 6—8 мм.

Добовий ріст:
на голові 0,5—0,7 мм.

Добове випадіння:
на голові 50—120.

Тривалість життя вій:
150 діб.

Міцність волосини:
80 гр.

Чудеса! Давайте розберемося...

Чи позначається біополе екстрасенса на фізіологічних процесах пацієнта? Експерименти за участю Джуни Давіташвілі були проведені на кафедрі нормальної фізіології Читинського мединституту.

Загадка екстрасенса

Майже п'ять років я знайомий з легендарною Джуною. Полюбляю спостерігати за її роботою. Ні, я не помилився на слові. Те, що вона робить — справді тяжка праця. Я бачив її після сеансу зовсім виснаженою, знесиленою, а в очах біль і печаль — біль за тих, кому вона не в змозі допомогти.

...Руки Джуни плавно линуть уздовж тіла хворого. Ритм рухів то уповільнюється, то прискорюється. Ось вона робить колові помахи спочатку за годинниковою стрілкою, відтак — проти неї. Руки швидко піднімаються знизу вгору й мовби випліскують енергію, що призбирується у її долонях, на хворого, а потім — згори донизу і вбік, ніби витягуючи біль з пацієнта.

Здається, тут немає ніякої системи. Та лише на перший погляд. Насправді ж все продумано й відпрацьовано до дрібниць. Величезний досвід дав змогу Джуні розробити найдоцільніші методи лікування різних захворювань. Це не просто система, це справжня наука. Тут усе враховано, усе виважено.

І от на ваших очах стан хворого змінюється. Зникають болі, кращає настрій. Він усміхається.

Що це — чари, гіпноз, навіювання чи обман? Це — видатний талант, помножений на неймовірну працелюбність. Це глибоке знання джерел народної медицини, це багатовіковий досвід десятків тисяч зцілителів, узагальнений невтомним дослідником і пропагандистом нетрадиційних засобів терапії.

У Джуни в нашій країні та за рубежем тисячі послідовників. Один з них — інженер Анатолій Тулупов — живе і працює у Читі.

Разом із співробітниками я впродовж багатьох років вивчаю захисні системи організму — імунітет, гомеостаз і комплемент. Сяйнула думка — чи не тут почасти криється розв'язання загадки екстрасенсів? Цілком можливо, що, підвищуючи захисні функції організму, Джуна та подібні до неї допомогають хворому позбутися недуг.

Що ж це таке — захисні гуморальні (рідинні) системи організму? І який вплив справляє на них екстрасенс?

Система імунітету забезпечує, образно кажучи, нашу індивідуальну генетичну чистоту. Все, що своєю будовою є чужорідним для нашого організму, негайно підлягає знищенню. Так знешкоджуються віруси і мікроби, чужорідні (зокрема, ракові) та старі клітини, найпростіші й навіть глисти.

Головні бійці імунітету — кров'яні тільця лімфоцити. Усі вони утворюються в червоному кістковому мозку. Але деякі з них дозрівають в інших органах. Приміром, Т-лімфоцити — у вилочковій залозі, розташованій у людини за грудиною. Тому у кров'яному руслі завжди циркулюють «напівфабрикати», які, дозріваючи, перетворюються на дорослі лейкоцити різних типів.

Є серед лімфоцитів і так звані супресори — клітини, які обмежують імунну відповідь. Якби їх не було, то імунна варта організму стала б некерованою. І цілком можливо, що в такому разі лімфоцити почали б знищувати власні клітини, як це трапляється при так званих аутоімунних захворюваннях — інфекційному та ревматоїдному поліартритах, системному червоному вовчаку тощо.

Практично всі відомі захворювання супроводжуються тими чи іншими порушеннями у клітинному й гуморальному імунітеті. Вони тим більші, чим тяжчий патологічний процес. Більше того, зміни в імунітеті настають задовго до того, як розвинеться захворювання. За рівних інших умов більше шансів захворіти має той, у кого сильніше розладнаний імунітет.

От ми й вирішили простежити, як впливають екстрасенси — Давіташвілі й Тулупов — на стан імунітету. В здорових і хворих людей взяли кров. Екстрасенс протягом 10—15 хвилин опромінював руками пробірки з пробами. Так от, опромінювання різко збільшує число Т- і В-лімфоцитів.

Що ж сталося? Адже клітини не здатні за такий короткий відтинок (15 хвилин) поділитися? Звісно, ні. Це попередники Т- і В-лімфоцитів, О-лімфоцити, зазнавши дії біоенергії, генерованої руками екстрасенса, швидше дозріли і перетворилися на Т- і В-лімфоцити.

Але перегодом виявилося, що не завжди під впливом біоенергії екстрасенса кількість лейкоцитів зростає. У деяких дослідженнях після «опромінювання» крові вона значно зменшувалась.

Спершу це непокоїло нас: як вгадати, коли імунітет гальмуватиметься? Проте ретельний аналіз засвідчив, що під дією біоенергії екстрасенса імунні реакції пригнічуються тоді, коли хворому організмові це... корисно. Природа виявилася розумнішою за нас. Імунітет знижувався тільки в тому разі, коли перед дослідженням був надміру підвищений.

Усе, що виходить за межі норми,— завжди погано. В останньому випадку, як ми вже зазначали, може посилитись аутоімунна агресія, і лімфоцити почнуть руйнувати власні тканини.

Отже, ми дійшли висновку, що дія екстрасенсів супроводжується корекцією імунітету. Поза всяким сумнівом, ці реакції благотворно позначаються на стані хворого, сприяють його швидкому одужанню.

А наступного дня ми запросили до лабораторії тих самих хворих і знову взяли у них кров на дослідження. У результати важко було повірити! В усіх хворих показники імунітету значно поліпшились, а спрямованість змін завжди збігалася з тими, що ми їх напередодні виявили у пробірках. Тобто в того, у кого кількість лімфоцитів була нижча від норми, вона зросла, а в кого вища — зменшилася.

Та й це ще далеко не все. Досліджувані хворі не знали, що на їхню кров напередодні діяв екстрасенс. Проте всі вони, як один, заявили, що вчора близько третьої години опівдні відчули приплив сил або значне поліпшення стану. Саме в цей час ми здійснювали експерименти. І байдуже, де саме перебував хворий,— у місті, на дачі, в електричці: в усіх випадках він почувався краще.

Але як це розуміти? Невже насправді однорідні клітини людини обмінюються між собою інформацією на відстані? Наші експерименти засвідчують, що так воно і є.

І тоді А. М. Тулупов запропонував на перший погляд зовсім немислиме. Навіщо витрачати енергію на одного хворого? Можна одразу в десятка пацієнтів взяти кров у пробірки й опромінити її. А хворий нехай займається власними справами.

Ми провели такий експеримент. Не скажу, що результати приголомшили. Проте в усіх хворих самопочуття поліпшилося. Об'єктивні

дослідження — аналізи та функціональні проби — теж потвердили це.

Тепер кілька слів про систему, яка забезпечує зупинення кровотечі в разі ушкодження кровоносних судин. Здатні Д. Давіташвілі чи А. Тулупов прискорити або уповільнити скипання крові?

Знову беремо кров у пробірки і досліджуємо швидкість скипання, густину тромба та його здатність розчинятися. Остання характеристика є надзвичайно важливою. Утворення згустків у судинах є причиною таких серйозних захворювань як інфаркт міокарда, інсульт та інших. Більше того, при багатьох захворюваннях відбувається внутрішньосудинне скипання крові. І тоді успіх терапії часто-густо залежить від того, наскільки швидко вдається нормалізувати цей процес.

Знову екстрасенс діє на пробірки з кров'ю. І що ж? Кров явно скипається повільніше. Та й здатність згустків розчинятися зростає. Як же це необхідно буває хворому!

Але і в цих дослідах результати були неоднорідні. Якщо час скипання крові хворого був уповільнений, то під впливом Джуни або Тулупова він скорочувався. Отже, і в цій серії експериментів ми були свідками нормалізуючої дії біоенергії екстрасенса. А це — надзвичайно важлива обставина. Адже екстрасенсові доводиться мати справу не тільки з тромбозами, а й з кровотечами. Не раз мені припадало чути про те, як Джуна та її послідовники зупиняли кровотечі, котрі важко піддаються традиційній терапії.

Перед нами хлопчик. Діагноз гемофілія А — в крові знижена концентрація особливого білка, антигемофільного глобуліна, від якого залежить швидкість скипання крові. У здорової людини вона скипається за п'ять-десять хвилин. А в цього пацієнта — лише через годину після того, як узяли кров на аналіз, утворюється надзвичайно пухкий згусток, який навряд чи щільно перекриє ушкоджену судину. Хлопчик потерпає від тяжких крововиливів у суглоби — вони дуже болючі, збільшених розмірів. На тілі — безліч синців.

Майже 40 хвилин працювала Джуна з хворою дитиною. Спочатку хлопчик плакав, але поступово заспокоювався. Синці на наших очах бліднули. Біль у суглобах значно поменшав, хоч і не минув остаточно.

Ну, а що ж сталося у крові? Звичайно, вміст у ній антигемофільного глобуліну не змінився, та й звідки він міг з'явитися? А от швидкість скипання крові зросла, і це, безперечно, добра ознака.

Ні, не може Джуна, та й інші екстрасенси, вилікувати хворого від гемофілії. Захворювання це пов'язане з генетичними дефектами, і поки що виправити їх неможливо. Проте полегшити страждання Джуна безперечно здатна.

Нарешті — про систему комплементу — одну з найважливіших регуляторних систем організму людини і тварин. До її складу входять дев'ять компонентів — білків, що виконують надзвичайно важливі функції. Коли активуються окремі компоненти системи, посилюється фагоцитоз — ліквідація чужорідних агентів, зокрема бактерій і вірусів, знищуються старі та хворі клітини, стимулюються клітинний і гуморальний імунітети, регулюється тонус судин та чимало інших функцій.

Ми досліджували вплив біоенергетичних полів, генерованих екстрасенсом, разом з науковим співробітником Б. Б. Шойбоновим. Кров взяли водночас у двох чоловіків і двох жінок, поставили пробірки у штатив. І ось над ними простяглися витончені пальці Джуни. Тут я вирішив злукавити.

— Джуна, скажіть, у яких пробірках кров чоловіків, а в яких — жінок?

По короткій паузі дістаю абсолютно правильну відповідь.

Я прошу Джуну відвернутися, міняю пробірки місцями й знову ставлю те саме запитання. Вона знову називає безпомилково. Тоді я ускладнюю дослід.

— Джуна, в яких пробірках кров молодих, а в яких — людей похилого віку?

Розкрию вам маленьку хитрість: кров брали в мене (а я вже немолодий) і в трьох молодих співробітників інституту. Я навмисне поставив запитання у множині — «людей похилого віку».

Але Джуну не обманиш: визначає безпомильно — в останній пробірці кров літньої людини.

Процедура «обробки» Джуною пробірок триває всього десять хвилин. Потім — складні дослідження. І результат: активність системи комплементу зростає більш як на 25—30 процентів.

Аналогічні результати ми одержали й тоді, коли Джуна діяла безпосередньо на досліджувану людину.

Але найцікавіше ми виявили, коли визначали активність окремих компонентів комплементу. Виявилося, що коли активність якогось компонента вища від норми, то під дією екстрасенса вона знижується, і навпаки.

Безперечно, своїми дослідженнями ми відповіли далеко не на всі запитання. Проте з'ясували головне: вплив екстрасенса на основні захисні системи організму, нормалізація їх функцій є фактором, який сприяє зростанню опірності організму проти шкідливої дії зовнішнього середовища, а також веде до швидкого одужання хворого.

Поки що маємо обмаль матеріалу, для висновків про механізм цього феномена. Та одне безперечно: Джуна Давіташвілі, Анатолій Тулупов та інші екстрасенси спроможні успішно лікувати захворювання, проти яких безсилі прихильники традиційних методів лікування.

Я абсолютно певен, що для біоенергії, яку генерує екстрасенс, не існує відстаней і перешкод. Їхня здатність впливати на хворих, які перебувають у різних куточках земної кулі, за тисячі кілометрів,— не байки.

І ще я певен, що однорідні клітини однієї й тієї ж людини здатні «розмовляти» власною, тільки їм зрозумілою мовою. От чому вплив на кров у пробірці нерідко озивається поліпшенням стану або одужанням хворої людини.

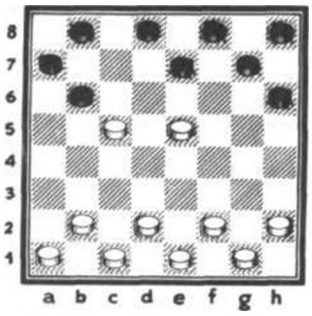
Борис КУЗНИК,
професор, завідуючий
кафедрою.

Шашки

Підступна жертва

Творчості відомого шашкового майстра М. Кукуєва властиві глибокі задуми, несподівані комбінації, а також жертви, одна з яких — жертва шашки у дебюті «тичок» започала новий дебют — «Жертва Кукуєва» (або «Гамбіт Кукуєва»).

1. cd4 fg5 2. dc5 d:b4 3. e:c5 b:d4 4. a:c5 gf4 5. g:e5 cb6.



У білих зайва шашка, але боротьба тільки розпочинається, і білі мають бути обачними у своїх спробах позбутися її.

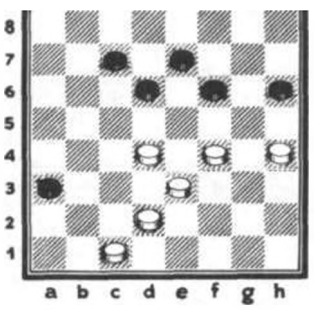
а) 6. ed6? b:d4 7. dc3 e:c5 8. c:e5 bc7. Білі починають атаку шашки e5. Виграти цю шашку їм не вдасться, але, вибиваючи розмінами шашки c1 та e1, чорні порушують взаємодію флангів білих, що дає їм велику перевагу. 9. hg3 fe7 10. ed2 ef6 11. dc3 f:d4 12. c:e5 de7 13. cd2 ef6 14. dc3 f:d4 15. c:e5 cb4, і в чорних виграшна позиція.

б) 6. ef6? g:e5 7. de3 b:d4 8. e:c5. У цьому випадку чорні теж атакують ізольовану шашку, аби вибити шашки c1 та e1. 8... bc7 9. cd2 cb6 10. de3 b:d4 11. e:c5 dc7 12. ed2 cb6 13. de3 b:d4 14. e:c5 hg5! і знову — виграш чорних.

в) 6. cd6 8. c5. Після такої відповіді можливі різні плани гри за білих і за чорних.

Наводимо три результативні партії, зіграні у фіналах першостей СРСР.

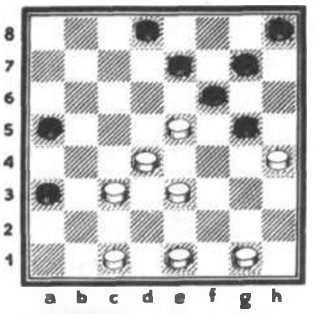
Доска — Рахунов. 7. hg3 cb4 8. gf4 fe7 9. bc3 ba5 10. fe3 ab6 11. gf2 gf6 12. e:g7 h:f8 13. cd4 bc5 14. d:b6 a:c7 15. ed4 cb6 16. ab2 ba3 17. de3 ba5 18. fg3 hg7 19. dc5 ab4 20. cb6 bc7 21. ba7 cb6



22. a:c5 b:d6 23. bc3 gf6 24. cd4 fg7 25. gh4 gh6 26. ed2 dc7.

Білі проводять типову у таких позиціях комбінацію. 27. cb2 a:c1 28. de5 f:f2 29. e:g5 h:g1Ж.

Шимунов-Литвинович. 7. hg3 cb4 8. gf4 ba3 9. bc3 de7 10. fg3 bc7 11. gh4 ba5 12. ab2 ab6 13. cd4 ef6 14. bc3 fe7 15. de3 cd6 16. e:c7 b:d8 17. fe5 hg5.

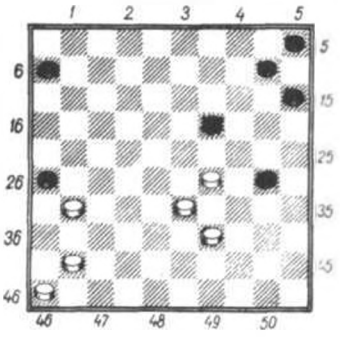


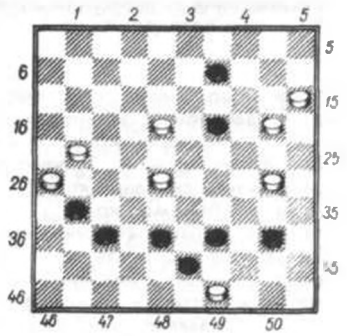
Білі здійснюють комбінацію, наслідками якої краще скористається їхній суперник. 18. ef4 g:c5 19. cb4 a:c3 20. cd2 f:d4 21. d:h6 dc3 22. hc1 cb2 23. hg5 hg7 24. gh6 gf6 25. gf2 ba1 26. fg3 ad4 27. gh4 dc3 28. ef2 ce5 29. fe3 ea1 30. ef4 fg5 31. h:f6 a:h8, і незабаром чорні дістають перемогу.

Тоомінга-Косенко. 7. hg3 cb4 8. gf4 fe7 9. bc3 ba5 10. fe3 ab6 11. gf2 gf6 12. e:g7 h:f8 13. cd4 bf5 14. d:b6 a:c7 15. ab2 ba3 16. ed4 cb6 17. de3 ed6 18. fg3 hg7 19. de5 bc7 20. gh4 ba5 21. bc3 fe7 22. cd4 ef6 23. ef2 ab4. Білі здалися.

Любителям міжнародних шашок пропонуємо дві нові композиції

В. Муляр
Виграш

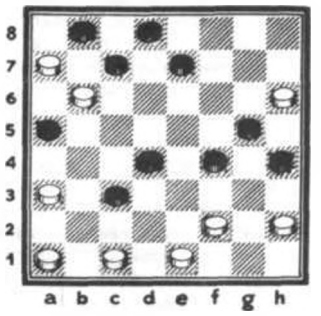




В. Муляр
Виграш

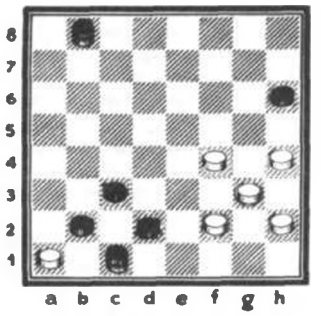
Шашковий конкурс

У другому турі шашкового конкурсу подаємо дві позиції, надіслані нашими читачами.



А. Нич

Виграш



В. Муляр

Виграш.
Чекаємо на ваші відповіді.

Павло КИРНОС.

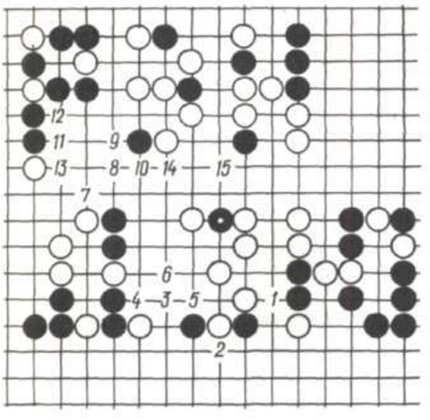
Рендзю

Атака

Лише атаки ведуть до перемоги. Вони бувають форсовані, коли партнер має одну-дві можливих відповіді, та стратегічні, коли вдаються до підсилення позиції і готують плацдарм для наступної форсованої гри. Часто перший вид атаки переходить у другий і навпаки.

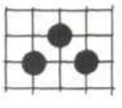
Форсована атака

1. Найпростіша — атака четвірками. За приклад візьмемо першу конкурсну задачу, де перемоги досягнуто чотирма четвірками. В японському журналі «Рендзю секай» подано атаки, де виграють 75-а (!) четвірками. Це дуже складні задачі: одна неточність порушує малюнок усієї гри. Ми наводимо партію, де перемогу здобуто 15-а четвірками. Автор оригінальної задачі — Р. Доронін з м. Державінська. Цифрами позначено чорні четвірки.



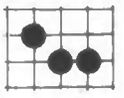
Такі карколомні атаки потребують точного розрахунку й сміливості, бо по ходу гри перша ж зупинка може призвести до поразки.

На підготовчому етапі використовуються такі специфічні атакуючі структури.



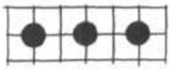
Башта

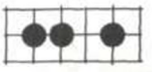
Гнутий цвях



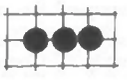
Сідло

2. Найчастіше перемагають на «трійках». Трійки, так само, як і четвірки, бувають двох видів: суцільні та уривчасті (з одним проміжком).



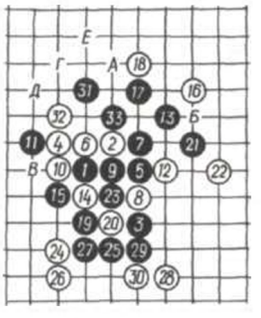


Три шашки з двома проміжками не є трійкою, бо за один хід вона не може стати суцільною четвіркою і тому реальної загрози не несе:



Атаки самими лише трійками дуже рідкісні. Часто до них підключають четвірки.

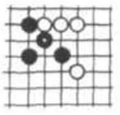
Для наочності подивіться партію: Суслов (Кишинів) — Карлсон (Швеція).



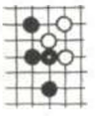
Білі заплутали б суперника, якби змінили напрямок атаки. До 18 ходу розіграно популярний варіант 5Д дебюту. 18 — помилка. Треба було 18—21. 19! — єдино виграшний хід. Його було знайдено за дошкою. Одним ходом створено три двійки. 20 — перекривається небезпечна горизонталь, але загублено ініціативу. Якщо 22-А, то чорні легко зв'язали б через пункт 22 нижній і правий фланги. 26, 30, 32 — спроба заплутати суперника. 31 — позначення в пункт А. Після 33 білі здалися. Загрожує 35-В, 37-Г, 39-Д, 41-Е (4×3).

Конкурс рендзистів.

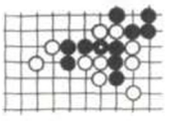
У трьох завданнях другого туру виграє сторона, котра починає гру.



3. Хід чорних



4. Хід білих



5. Хід білих

Термін для відповіді — місяць після публікації. Для тих, хто не встиг своєчасно включитись у конкурс [«Наука і суспільство» № 11, 89], строк для відповіді на завдання першого туру продовжено ще на місяць.

ЗАГАДКОВЕ ОЗЕРО

Загадка озера Ньяса, яке омиває береги Малаві, Танзанії та Мозамбіку, непокоїть уже не одне покоління місцевих жителів. Ніхто не знає, чому рівень його води то знижується, то зростає.

Найбільше зареєстроване коливання рівня сягало 6,1 метра.

Про несталість озера висловлюються всілякі версії. На думку однієї частини вчених, причина коливань рівня води — придонні течії. Інші ж припускають, що піднятя «глибинних прозорих вод» (так перекладається слово «ньяса») прямо пов'язане з кліматичними умовами. Дехто пояснює це впливом сонячних плям.

Трапляються й такі, хто підтримує найекзотичнішу гіпотезу. На їхню думку, у всьому винні... гіпотами. Величезні тварини збираються час від часу у південній частині озера, там, де бере свій початок ліва притока великої ріки Замбезі — Шире. Виявляється, гіпотами не можуть пробити шлях до ріки крізь численні стовбури дерев, які плавають у воді. Коли збирається багато тварин, вони починають витісняти воду з басейну Ньяси, наче з переповненої ванни.

Примхливе озеро, яке ще називають Малаві (тобто «озеро, дзеркальна поверхня якого світить, наче вогонь»), часто порушує плани туристичних агентств. Інколи хвилі озера повністю поглинають чудові пляжі і заливають під самісінькі дахи прибережні готелі й бунгало.

...31 березня 1889 року. Біля підніжжя однією з опор величної 300-метрової металевої конструкції, спорудженої на Марсовому полі у зв'язку із проведенням у Парижі Всесвітньої виставки, зупиняється карета. З неї виходить невисока літня людина — творець вежі Олександр-Гюстав Ейфель. Гримить оркестр, публіка кричить «ура». У супроводі прем'єр-міністра країни та інших офіційних осіб відомий французький інженер і підприємець піднімається сходами свого витвору. Здолавши через годину 1710 сходинок і опинившись на верхньому майданчику вежі, закріплює тут прапор Франції. Потім виголошує промову. Тут же О.-Г. Ейфеля нагороджують орденом Почесного легіону. Так було відзначено день народження «Пастушки хмар», як назвав вежу поет Г. Апполінер.

Минуло сто років. У призначений день група акторів відтворила церемонію відкриття Ейфелевої вежі. Цим яскравим спектаклем й почалося святкування вікового ювілею найвизначнішої пам'ятки французької столиці, яке триває багато місяців. І протягом усього 1989 року щовечора та всю ніч на ній горів напис «100 років».

...За твердженням деяких знавців, ідея створення 1000-футової вежі належала не О.-Г. Ейфелю, а його співробітникові, цюріхському інженерові Морісу Кехлену. Так чи інакше, але напевне відомо, що основні роботи, пов'язані з її технічним обґрунтуванням, підготовкою необхідних розрахунків, креслень та втіленням їх у життя, виконувало троє спеціалістів — М. Кехлен, його колега Еміль Нугьє та їхній патрон, голова паризького Товариства металевих конструкцій О. Г. Ейфель, який уже мав на той час неабиякий досвід будівництва.

Вежа вражає довершеністю ліній, форм і гармонійним з'єднанням її складових частин: 18 тисяч деталей загальною вагою дев'ять тисяч тонн скріплені двома мільйонами заклепок, завдяки чому створюється враження, ніби її зроблено з мережива.

Все ж таки, як її зводили! Монтажників-висотників у ті часи не було, а тодішнім робітникам-будівельникам звести таку грандіозну конструкцію було не під силу... Виручили 250 сміливців — циркових акробатів з Європи та

Ейфелева вежа і Марсове поле з тераси палацу Шайо на площі Трокадеро.

Одна з опор «Пастушки хмар».

Фото автора і С. Клещенка.

Америки. Страхуючись звичайними вірьовками, за допомогою примітивних піднімальних пристроїв, вони «склали» вежу за два роки.

До речі, саме тоді й народилася у циркачів незвичайна традиція — відзначати гастролі в Парижі акробатичними вправами на вершині своєї підопічної. Проіснував цей звичай майже піввіку. А 1938 року один американський артист упав з вежі. Багато часу після цього трагічного випадку ніхто не наважувався на акробатичні трюки. Але традицію все ж таки відродили 1964 року радянські акробати В. Марченко і В. Фролов. Фотознімки їхнього «смертельного номера» обійшли тоді всі паризькі газети.

Щодо артистів інших жанрів, то лише дві співачки підтримали цю традицію і співали на вершині Ейфелевої вежі — Едіт Піаф та Мірей Матьє.

Протягом минулого століття оригінальна споруда О.-Г. Ейфеля підросла на 20 метрів і додала ваги ще на 1700 тонн — за рахунок радіо- і телеантен, метеостанції, двох ресторанів, дюжини кафе-барів, поштового відділення та ліфтів. Але це анітрохи не відбилося на зовнішності «Старої дами», чи «Залізної леді», як ще називають сьогодні вежу, про яку постійно турбується обслуговуючий персонал з 363 чоловік, очолюваний одним із віце-мерів Парижа. Наприклад, «Даму» підфарбовували вже 18 разів, причому останнього разу для цього знадобилося... 50 тонн фарби. Так що, попри поважний вік, вона і сьогодні залишається витонченою і привабливою.

І ось що дивує. Як встановили біоніки-анатоми, Ейфелева вежа являє собою... яскравий взірець біоархітектури. Бо в результаті своїх розрахунків О.-Г. Ейфель та його помічники створили конструкцію, раціональність і надійність якої була доведена ще сотні тисяч років тому її справжнім «винахідником» і неперевершеним «будівельником» — живою природою. А точніше, структура вежі є збільшеною металевою копією внутрішньої будови трубчастих (стегнових чи гомілкових) кісток людини, вони мовби виготовлені за однаковими кресленнями. Проте цей факт аніскільки не применшує заслуги авторів унікальної споруди.

За століття «Стару даму» відвідало вже понад 120 мільйонів чоловік, забезпечивши «Новому товариству з експлуатації Ейфелевої вежі» щорічний прибуток у кілька сот мільйонів франків.

Свого часу члени муніципальної ради Парижа відхилили петицію з вимогою «заборонити будівництво цього кістяка, позбавленого грації,— ганьбу французької столиці», під якою підписалося майже 300 визначних діячів культури і мистецтва Франції, у тому числі Гі де Мопасан, Олександр Дюма-син та Шарль Гуно. Задумана як своєрідне уособлення технічного прогресу країни XIX століття «Залізна леді», біля підніжжя якої по смерті О.-Г. Ейфеля було встановлено його бюст, стала невід'ємною частиною, священною реліквією, символом Парижа.

Борис ЄНЕВИЧ.

Відповіді на запитання, вміщені у «Гіперболоїді» (див. стор. 42—45).

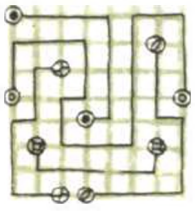
«ЧИ ЗНАЄТЕ ВИ?»

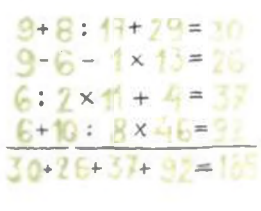
1. У Китаї. 2. На початку II ст., 3. У першій половині 15 ст. 4. Вулканічний попіл. 5. На початку 19 ст. 6. Гюйгенс. 7. Водяне колесо. 8. На автомобілі. 9. Фарадей. 10. Фотографію.

ЛОГІЧНИЙ ПРАКТИКУМ

I. Поміркуйте!

II. Розв'яжіть!





Відповіді на кросворд «Будівельний», вміщений у № 12 за 1989 рік.

По горизонталі: 5. Фахверк. 6. Катанка. 10. Антаблемент. 13. Шифер. 14. Вентиль. 15. Багет. 18. Лебідка. 19. Штурвал. 20. Колір. 21. Ескіз. 24. Домкрат. 25. Барабан. 29. Балка. 30. Парапет. 31. Пілон. 34. Залізобетон. 35. Полігон. 36. Доломіт.

По вертикалі: 1. Сандрик. 2. Грунт. 3. Панно. 4. Скрепер. 7. Палетка. 8. Плита. 9. Смальта. 11. Перегородка. 12. Каналізація. 16. Лінійка. 17. Кристал. 22. Карабін. 23. Галерея. 26. Казаков. 27. Замок. 28. Соломіт. 32. Шамот. 33. Молот.

У видавництві «Книжная палата» вийшла друком збірка афоризмів нашого постійного автора Віктора КОНЯХІНА «Странствующая мысль», з чим ми його і вітаємо. Принагідно друкуємо добірку мініатюр з цієї книжки.

Увечері тінь сказала: «Майбутнє за мною!»
Один з байкою, а семеро — з мораллю.
Не відкривайте нових материків — на глобусі немає вільного місця!
Застільна істина: хто багато говорить, той мало їсть.
Розум — добре, а інструкція — краще.
Для одних книг не вистачає паперу, для інших — читачів.
Коли мудрість запізнюється, її називають прозрінням.

Віктор КОНЯХІН.
м. Москва.

Боротьбу з собою можна віднести до розряду класичної.
Коли нікому віддати належне, його залишають у себе.
Скільки потрібно розуму, аби довести, що ти не дурень!

Йосип ТЕПЛИЦЬКИЙ.
м. Могилів-Подільський.

Вічний сюжет

Син неформала Монтеккіна покохав дочку бюрократа Капулеттіна.

Новини спорту

Два видатних стрибки зробив колишній завбазою М. Хватюк. Перший — із царства необхідності в царство свободи; другий — із царства свободи — в царство необхідності. Причому другий — з конфіскацією майна.

Заява

Прошу відправити мене на дикий Захід: бажаю вчитися на цивілізованого кооператора.

Фрази

Ренегат: з неформалів — у бюрократи.
Нітрати перетворюють дари природи на дари данайців.
Вивести на чисту воду тих, хто її забруднює!

Борис РЕВЧУН.

Наприкінці минулого року в Одесі відбувся фестиваль «Фанкон» («Фантастика: контакти, конкурси, концерти»). А коли вже щось трапляється в Одесі, то без гумору й сатири не обійтися. Тож і цього разу в рамках фестивалю пройшов конкурс «Фантюм», де «Фант» це зрозуміло що, а «юм» [рос.] — скорочено «гумор». У нинішньому випуску «Сміхофразотрона» пропонуємо оповідання учасників конкурсу.

Про так званих «прибульців» з інших планет

(Лекція)

Товариші! Зараз багато говорять про експедицію на атол Макумаку-Нануманґову в Тихому океані, де начебто знайдено сліди перебування прибульців з інших планет.

Що ж насправді знайдено на острові?

По-перше, незрозуміла округла споруда, довжина кола якої співвідноситься з діаметром, як число «пі». Мовляв, таким чином інопланетяни хотіли повідомити нам це число, і тому тубільці обрали споруду місцем поклонінь. Проте щодо цього існують суто матеріальні, так би мовити, земні причини. Для місцевих жителів надзвичайно важливим є сільське господарство, тож цілком зрозуміло, що споруду, з якої постійно лунає звук «біп-біп» і щоранку видаються прогнози погоди на завтра, напівдикі тубільці мали *за талісман.*

Далі. Знайдено ідола чотири метри заввишки з молібденової сталі; дехто вважає, що це — скафандр інопланетянина. Але ідола, цілком очевидно, тубільці витворили для ритуалів.

Ще повідомляють: тубільці, вибираючи наречену, співають ритуальну пісню: «Пальмова пов'язка Піфагора рівна з усіх боків». Але ж цю математичну інформацію вони могли почути з радіоприймача, знайденого у хижці вождя. Щоправда принцип його дії і конструкцію досі не встановлено.

На островах атолу часто вершиться ритуал «Нічний політ на Венеру богинь Ранкова зоря-7 і Ранкова зоря-8», в якому поетично втілено віковічну мрію народу про невичерпність електрона.

Окремо слід зупинитися на легендах і міфах аборигенів. Згідно з ними бог простору-часу Довгоногий Довговух створив Усесвіт, підірвавши самого себе. Через його гріхи Всесвіт вийшов викривленим, але він увесь час розширюється, випростується, і коли процес завершиться — настане рай. Зрозуміло, не ідею про кривизну простору висловлено в цьому міфі, а розповідь про боротьбу народу за вирівнювання соціальної нерівності в папуаському селищі.

Згідно з іншим міфом, бог Зробисам узяв землі, що світиться, розмішав її графітовою палицею і вийшла піч, яка гріє без дров, а світиться яскравіше за тисячі Сонць. В усіх місцевих жителів, які кепкували з удіяного богом Зробисамом, за їхні гріхи перестали народжуватися діти.

Тут ми бачимо примітивне народне описання природного ядерного реактора, яким і досі зігріваються і користуються для інших потреб чотирирукі мешканці острова Дзомба.

І головне — наскельні малюнки. У них втілені народні мрії про достаток: чорні гриби завбільшки з гору вершинами сягають хмар. Наведемо для наочності ще один малюнок. Ось тут, як твердять зарубіжні дослідники, буцімто зображено космічний корабель та інопланетян, які вступають з тубільцями в якісь контакти.

Що ж насправді тут намальовано? Ми встановили: це — герой папуаського народного епосу Непосягай. Своїм корінням він заглибився у народні маси. Поруч з героєм — символ добра і справедливості — велика морквина. У руках він тримає легендарну Пахкалку-Вогнеплювалку, затворну раму від якої і донині носить на шиї вождь найбільшого племені островів.

Таким чином, ми остаточно переконалися, що слідів відвідування архіпелагу інопланетянами немає ніяких, а знайдений на острові діючий синхрофазотрон — це наслідки гри води і вітру.

Олександр
КОНДРАТЬЄВ.

Читайте у наступному номері:

Громадські рухи у дзеркалі філософії

У пошуках «братів по розуму»

Другий НЕП?

І на Кубі живуть українці

Микола Костомаров про Богдана Хмельницького

Рецепти народної фармацевтики

Крізь призму соціоніки

«Гіперболоїд»: розмова про «невидимки»

Чи важко відкривати нові закони?

Малюнки, виконані за допомогою біополя

Азовське море треба рятувати

Антропологічні особливості українського народу

Медалі на честь хіміків

Під яким знаком ви народилися

Про шапку Мономаха

«Жива вода» — в овочевому магазині

Пропонує «Сміхофразотрон»...

На 1-й стор. обкладинки — львівське скло виробничого об'єднання «Райдуга».

Фото М. КОЗЛОВСЬКОГО.

Головний редактор
Ю. Г. РОМАНЮК

Редколегія:
Б. М. ГИЧКО
(відповідальний секретар)
В. І. ІВЧЕНКО
(заступник головного редактора)
С. В. КУЛЬЧИЦЬКИЙ
В. П. КУХАР
В. Ю. МЕЛЬНИЧЕНКО
Ю. М. ПАХОМОВ
Е. А. ПАШИЦЬКИЙ
Я. С. ПІДСТРИГАЧ
А. М. СЕВЕРИН
К. М. СИТНИК
К. С. ТЕРНОВИЙ
О. К. ФЕДОРУК

Редактори відділів:
В. С. БАНЦЕР
І. Д. ЛЕПША
О. Ю. ПОЛІЩУК
В. І. ПУСТОВОЙТ
Н. В. СУКМАНСЬКА

Літературний редактор
С. В. ЯНКО

Коректор
Т. Д. МУРАВИЦЬКА

Художнє оформлення та художній макет
Р. Є. БЕЗП'ЯТОВА та
Г. П. ФІЛАТОВА

Здано до набору 30.10.89.
Підписано до друку 14.12.89.
БФ 31072.
Формат 70×108/16.
Папір офсетний № 1. Офсетний друк.
7,7 ум. друк. арк.
16,5 ум. фарб. відб.
9,7 облік.-вид. арк.
Тираж 48 800 прим.
Зам. 037.
Ціна 55 к.

252047, Київ-47,
проспект Перемоги, 50.
Тел. 441-88-13, 441-88-25, 441-88-09.
Адрес редакции: 252047, Киев-47,
проспект Победы, 50.

Ордена Леніна комбінат друку видавництва «Радянська Україна», 252047, Київ-47, проспект Перемоги, 50.

Ордена Ленина комбинат печати издательства «Радянська Україна», 252047, Киев-47, проспект Победы, 50.

Ежемесячный научно-популярный журнал общества «Знание» Украинской ССР «Наука и общество» (на украинском языке). № 1 1990 г.

Издательство «Радянська Україна»

Текст набрано із застосуванням вітчизняного фотонабірного комплексу «Каскад».

Страхування Життя

Все у вас буде добре...,

проте, завбачливі виграють, якщо укладуть договір змішаного страхування життя

Ця форма страхування — своєрідний спосіб зібрати певну суму грошей і придбати цінну річ, санаторну або туристичну путівку. Крім цього, протягом строку дії договору ви будете застраховані на випадок подій, передбачених умовами страхування.

Страхова сума має бути не нижча від 300 крб. і встановлюється на 3, 5, 10, 15 або 20 років з особами від 16 до 77 років. Внески сплачуються щомісяця і залежать від страхової суми і віку застрахованого.

Для детальнішого ознайомлення з умовами цього виду страхування звертайтеся в інспекцію або до агента Держстраху.

ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНОГО СТРАХУВАННЯ УРСР

УКРАЇНСЬКЕ РЕКЛАМНЕ АГЕНТСТВО

Кімнатний ставок

Сучасній людині, що живе в умовах урбанізованого середовища та постійного тиску науково-технічного прогресу, бракує спілкування з природою. Дані медичних спостережень підказують — утримання домашніх тварин, «куточків живої природи» дуже добре впливає на психіку й самопочуття. Адже людині взагалі притаманний потяг до живого.

Акваріум — один з найдоступніших засобів прилучення до природи. Він дає змогу компенсувати емоційні втрати.

Щоб акваріум жив повноцінним життям і став окрасою житла, потрібно подбати про його технічне обладнання — штучне освітлення, обігрів, систему аерації та очистки води. Освітлення (лампи розжарювання чи люмінесцентні) повинне бути не менш як 10—12 годин на добу — з ранку і до вечора. Треба, щоб цілу добу працював мікрокомпресор для аерації води та роботи фільтра. Риб годують щодня, денно, в певні часи. Головне правило полягає в тому, що краще трохи недогодувати, ніж перегодувати, оскільки залишки корму, особливо сухих дафній, швидко розкладаються і псують воду. Щотижня міняють до 1/5 загального об'єму води. До речі, свіжу — протягом доби відстоюють. Водночас очищають грунт від органічних забруднень.

Не зайве й протирання переднього скла від водоростей. В неперенаселеному акваріумі (це можна визначити по нормальному диханню риб і відсутності органічних решток), вода буде кришталево прозорою, рослини почнуть інтенсивно рости, а риби матимуть здоровий і жвавий вигляд.

Володимир МІШИН.

Фото автор

ISSN 0130—7037 «Наука і суспільство», 1990, № 1, 1—88

Ціна 55 коп.

Індекс 74330